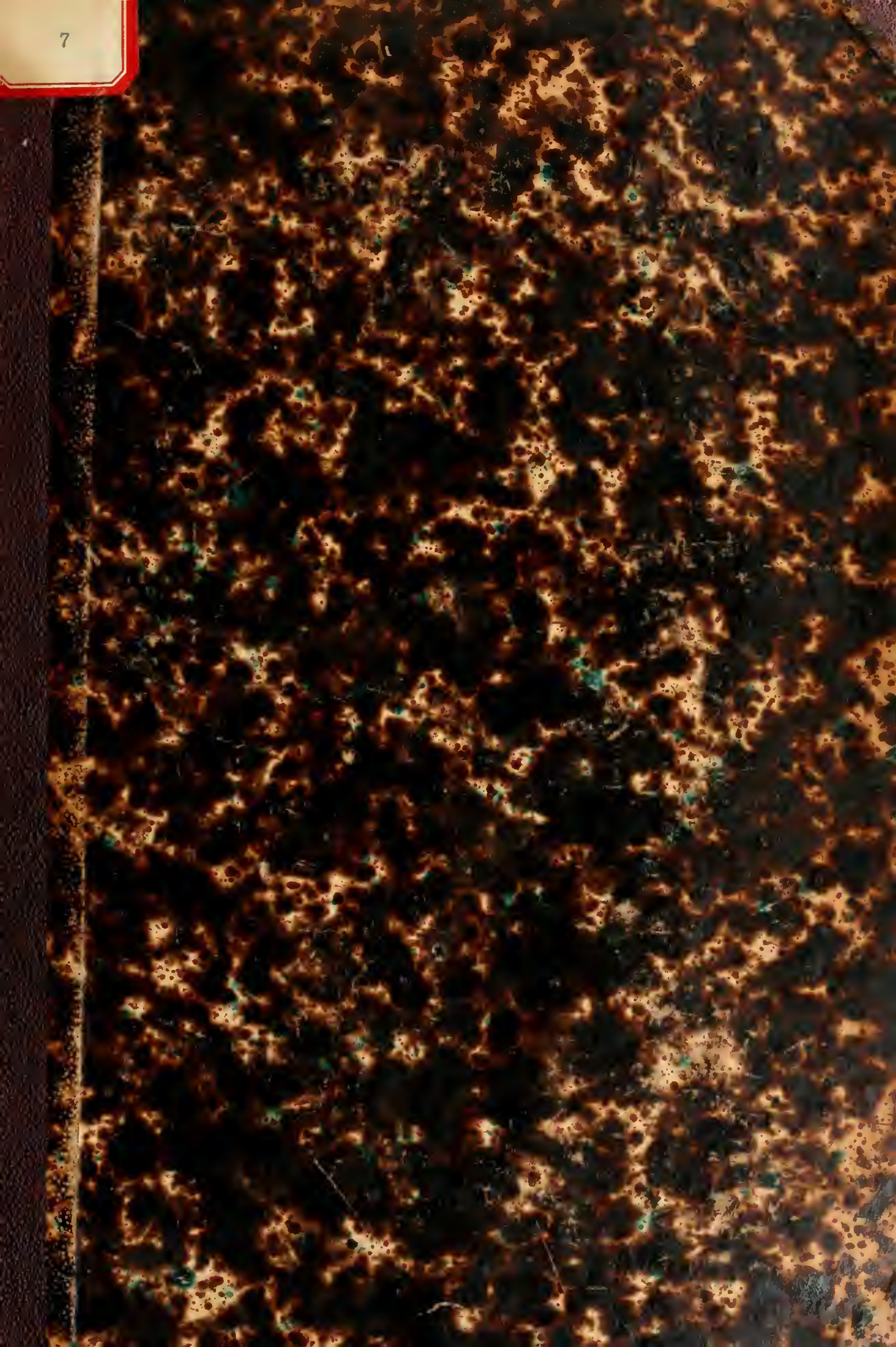
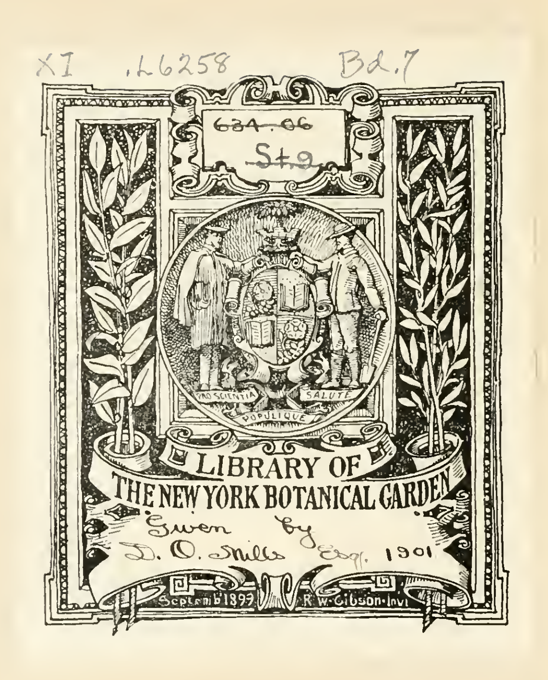
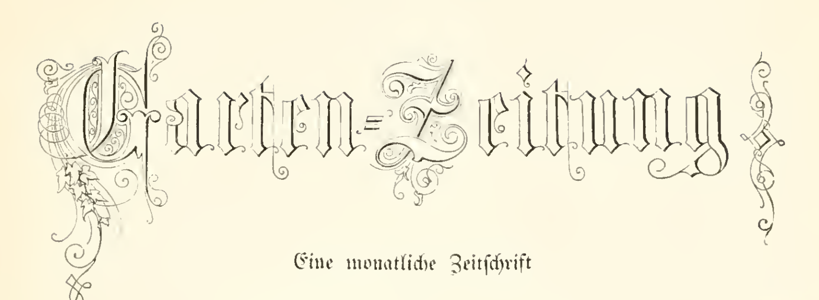

7


634.06
St.2
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Given by
D. O. Mills Esq. 1901
Septemb 1899
R.W. Gibson Invt

Illustrirte



Eine monatliche Zeitschrift

für

Gartenbau und Blumenzucht,

herausgegeben

von der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart,

redigirt von

Karl Müller.

Siebenter Band.

Jahrgang 1863.

Stuttgart.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung und Druckerei.

1863.

Inhalts-Uebersicht.

Verzeichniß der Abbildungen.

Größere Aufsätze.

Neue Pflanzen.

Monatlicher Kalender.

Mannigfaltiges.

Offene Korrespondenz.

* Dieser Artikel wurde durch Versehen der Druckerei doppelt gedruckt, S. 140 und S. 174, was wir zu entschuldigen bitten.
Die Red.

Zum neuen Jahre!

Wenn ein Unternehmen wie das unsrige auf sechs Jahrgänge eines gedeihlichen Wirkens zurückblicken kann, so dürfen seine Unternehmer sich mit Genugthuung das Zeugniß geben, daß ihr Werk seine Probezeit redlich bestanden habe. Dieses wohlthuende Selbstbewußtseyn erwärmt uns in diesem Augenblick, wo wir die Feder ergreifen, um den siebenten Jahrgang unserer Illustrirten Garten-Zeitung zu beginnen, und wir im Hinblick auf den großen und allgemeinen Beifall und Anklang, welchen unsere Zeitschrift um ihres praktischen Inhalts und Gehalts wie um ihrer vortrefflichen Bilder willen gefunden hat, mit ebenso viel Selbstgefühl auf den stets wachsenden Absatz der neuesten wie der früheren Jahrgänge, wie auf die allgemeine Anerkennung von Seiten der Kritik und der Fachmänner hinweisen dürfen. Allein in diesem Beifall und Anklang sehen wir nur einen mächtigen Sporn weiter, auf der von uns eingeschlagenen Bahn consequent fortzufahren und auch fürder uns emsigst zu bestreben, durch einen möglichst praktischen und lehrreichen Inhalt und Gehalt unsere Leser zu befriedigen, und von diesem streng praktischen Standpunkte aus allen Interessen der Gärtnerei und der Gartenkunst, der Blumistik und der Nutzgärtnerei die aufmerksamste Pflege zuzuwenden. Was wir anstreben und was wir seither geleistet haben, das erläutern thatsächlich die Inhalts-Verzeichnisse der vollendet vorliegenden sechs Jahrgänge, und darüber spricht sich unser Prospekt auf dem Umschlage dieses Heftes zur Genüge aus. Wir suchen nicht durch Prämien und andere künstliche Mittel Käufer anzulocken, aber wir bieten in jedem unserer Bilder für sich schon durch deren künstlerische Vollendung eine Prämie. Wir locken nicht durch pomphafte Versprechungen, aber unsere verehrten Leser aus dem Kreise der Fachmänner wie der Liebhaber haben es praktisch erfahren, daß wir unablässig und mit Umsicht bemüht waren, die Kunde von den neuesten und schönsten Zierpflanzen und ihrer bewährten Kultur so schnell wie möglich zu verbreiten, und unsere Zeitschrift durch Mannigfaltigkeit und Gediegenheit des Inhalts wie durch Naturtreue und Schönheit unserer Bilderbeigaben ebenso zur reichhaltigsten und besten wie zur schönsten und wohlfeilsten der deutschen Gartenzeitungen zu machen.

Diesen Ruf uns zu bewahren, soll auch im neuen Jahre unser beeifertstes Streben seyn, worin uns eine Anzahl neugewonnener Mitarbeiter und ein erweiterter Kreis von Hülfsmitteln aller Art unterstützen. Und unter solchen günstigen Auspicien dürfen wir mit Zuversicht hoffen, nicht nur das Vertrauen und die Unterstützung unserer seitherigen geneigten Leser uns zu erhalten, sondern die Zahl derselben auch fortan wie seither wachsen und den großen Verbreitungsbezirk unserer Zeitschrift immer weiter sich ausdehnen zu sehen. Mit dieser zuversichtlichen Hoffnung legen wir heute die Hand an dieses neue Werk eines Jahres!

Dahlia Jupiter.

Tafel 1.

Unsere anliegende Tafel enthält die Abbildung einer neuen, von Rawlings gezüchteten Dahlien-Varietät, welche nach Pracht und Feuer der anmuthig kontrastirenden Farben wie nach Vollkommenheit des Baues den Ansprüchen der strengsten Kritik zu genügen vermag, und unter einer ganzen Sammlung ausgezeichneter Dahlien den ersten Preis auf der vorjährigen Ausstellung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft davon trug. Diese Preisblume liefert den Beweis, daß es auch nach der gewaltigen Concurrenz der drei letzten Jahrzehnte auf dem Gebiet der Dahlienzucht dem umsichtigen Züchter noch immer möglich ist, etwas neues und in seiner Art preiswürdiges zu erzielen, wann er nur Umsicht und Ausdauer an den Tag legt.

Die californischen Coniferen.

Californien ist in Bezug auf seinen Baumwuchs ein wahres Wunderland zu nennen, denn es ist erwiesenermaßen die Heimath nicht nur der höchsten und umfangreichsten, der riesigsten, sondern auch der schönsten Baumarten aus der Familie der Coniferen. Die Nadelhölzer, namentlich aus den Familien der Fichten, Tannen, Cypressen, Eiben und Cedern, bilden ferner gleichsam die Charakterbäume der californischen Wälder, so daß die Aufzählung der bedeutendsten und schönsten dieser Nadelhölzer die Gärtner und Botaniker immerhin interessiren dürfte.

Die verdrehte Fichte, Pinus contorta, welche ihren Namen dem eigenthümlichen Aussehen dieses Baumes verdankt, ist von mittlerer Größe und konischer Gestalt; die Aeste sind zahlreich und klein; die kurzen Nadeln von gelblich-grüner Farbe stehen immer zu zweien, wie bei unserer europäischen Kiefer; die Zapfen sind ungefähr 1′ lang. Der Baum erreicht eine Höhe von ungefähr 60 Fuß, bei einem Stammesdurchmesser von etwa 1′ in einer Höhe von drei Fuß über dem Boden. Einzeln zerstreut und verkrüppelt findet man ihn noch bis zu einer Meereshöhe von 6000 Fuß. Sein Habitus gleicht auf's täuschendste demjenigen der P. inops, welche im Hügellande der östlichen Staaten von Kentucky bis New-Jersey auf kahlen unfruchtbaren Standorten so häufig ist.

Die westliche gelbe Fichte, P. ponderosa, ist der häufigste Waldbaum aus der Familie der Fichten, der in Californien und Oregon vorkommt, und ist an vielen Orten sogar die allein vorkommende Species. Ihr Verbreitungsbezirk reicht von Neu-Mexico nordwärts bis über den Columbia-Strom hinaus, und vom Stillen Ocean bis zu den Felsengebirgen ostwärts. Sie ist ein stattlicher Baum, obschon sie mit der riesigen Zuckerfichte nicht rivalisiren kann; man findet sie häufig in einem Stammesdurchmesser von 6 bis 7 Fuß in einer Höhe von drei Fuß über dem Boden; ja am Fuße des Mount Jefferson fand man sogar ein Exemplar, das in einer Höhe von drei Fuß über dem Wurzelhals einen Umfang von 25 Fuß aufwies. Die gelbgrünen Nadeln stehen je zu dreien beisammen, sind von 4 bis zu 10 rheinischen Zollen lang, verbreiten sich strahlenförmig nach allen Richtungen und geben den Zweigen ein ganz buschiges Ansehen. Die Zapfen sind 3 bis 6 Zoll lang und etwas eiförmig, die Samen in der Größe von Apfelkernen. Die Rinde des Baumes ist gelblich-braun, das Holz harzig und spröde.



Dahlia Jupiter.

von Rawlings gewonnen.

Die Sabine- oder Nuß-, auch Brod-Fichte (White Pine der Californier), P. Sabiniana, ist als Nutzholz gerade kein wichtiger oder geschätzter Baum. Sie ist über ganz Californien verbreitet, bildet jedoch nirgends eigene Wälder, sondern kommt nur sporadisch unter anderen Holzarten vor. Der Baum hat keine konische Gestalt, wie die meisten Coniferen, sondern theilt sich in verzweigte Aeste und sein Habitus gleicht auf diese Weise einigermaßen demjenigen der Eichen. Die Nadeln sind blaß bläulich-grün, die Zapfen einzelnstehend und halb eiförmig, von der Größe eines Mannskopfs und mit Sporen bedeckt. Die Samen haben die Größe von Feuerbohnen, sind sehr schmackhaft und werden als angenehme Naschcrei auf allen Tafeln aufgesetzt. Die Indianer sehen sich für ihren Unterhalt sehr oft und in ausgedehntem Maßstabe auf diese Fichtensamen angewiesen, wann ihr andres Hauptnahrungsmittel, die Heuschrecken, verschwunden sind. Da dieser Baum noch ziemlich hoch im Gebirge vorkommt, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß er bei uns in Deutschland den Winter gut überdauert, und er empfiehlt sich daher nicht nur als Zierbaum, sondern auch zur Anpflanzung in forstlich bewirthschafteten geschlossenen Wäldern.

Die Zuckerfichte, P. Lambertiana, ist ein herrlicher Baum und auf dem ganzen Gebiet zwischen dem Stillen Ocean und dem Felsengebirge, sowie von der mexicanischen Grenze bis beinahe an den Columbia einzeln zerstreut oder zwischen anderen Fichtenarten eingesprengt, bildet aber nirgends eigene Wälder. Sie ist mit der Weymouthskiefer des östlichen Nordamerika, P. strobus, nahe verwandt, obschon derselben nach ihrer Symmetrie und Vollkommenheit der Gestalt, wie an Größe und kräftigem Wuchse weit überlegen. Der Stamm erreicht eine Höhe von mehr als 300 Fuß und bisweilen, obwohl selten, einen Durchmesser von zwanzig Fuß. Exemplare von 200 Fuß Höhe und zehn Fuß Durchmesser von dieser prachtvollen Fichtenart sind in Californien gar keine Seltenheit. Die Belaubung ist dünn und licht und die Aeste stehen zerstreut und gleichen eher den Epheugewinden, die sich um die Säulen und Städtemauern der alten Welt schlingen. Die dunkel blaugrünen Nadeln von beinahe 3 Zoll Länge stehen zu fünfen beisammen, und ein Wald von solchen Bäumen würde das Paradies eines Holzfällers seyn. Das ausschwitzende Harz ist durchsichtig und weiß wie bei der gewöhnlichen Weißtanne und schmeckt süß, was dem Baume diesen Namen wenigstens im ganzen Küstenstrich am Stillen Ocean verschafft hat. Man gebraucht es jedoch häufiger als Abführungsmittel wie als Gewürz.

Die amerikanische Zirbelkiefer, P. cembroides, erreicht eine Höhe von 50 und einen Durchmesser von $2^1/_2$ Fuß; die Rinde des Stammes ist weißlich, rauh und dünn und gleicht einigermaßen derjenigen der weißen Eiche (Quercus alba). Das Holz ist zäh und biegsam, die bläulich-grünen Nadeln stehen zu fünfen beisammen; die Zapfen sind klein und nicht leicht aufzufinden. Sie kommt an den äußersten Grenzen der Vegetation, in einer Höhe von 6500 Fuß und darüber, vor.

Die westliche Balsamfichte, Picea grandis, findet sich in der Sierra Nevada von Californien, in der Nähe der Südgrenze der Staates und bis hinauf nach dem Britischen Amerika. Sie ist nicht so kegelförmig wie die anderen Fichten, sondern breitet ihre Krone mehr aus und ist namentlich in der Nähe des Gipfels weit breiter. In dichten Wäldern ist der Stamm ganz gerade und glatt und liefert ein gutes Bauholz. Sie erreicht eine Höhe bis zu 200 Fuß. Am Columbia und Williamette nennt man sie die Weiße Fichte, zum Unterschied von der Rothfichte, Abies Douglasii. Das aus Oregon ausgeführte Bauholz kommt zum größten Theile von diesen beiden Baumarten der Nadelhölzerfamilie her.

Die echte Weiße Fichte oder weiße Kiefer, Picea nobilis, ist ein großer gewaltiger Baum mit kurzen starren Aesten. Die blaßgrünen kurzen Nadeln stehen in Zeilen, sind aufwärts gekrümmt und starr. Das Holz ist als Bau- und Nutzholz wenig geschätzt, wird aber

doch häufig ausgeführt. Der Baum ist schon seit längerer Zeit in England eingebürgert als Zierbaum.

Die westliche Silberkiefer, Picea amabilis, findet sich in den Cascade-Gebirgen, und zwar in den höchsten, beinahe unzugänglichen Regionen. Das Holz wird als Bau- und Nutzholz nicht sehr geschätzt. Der Baum wächst in Gestalt eines dichten, schlanken Thurmes von dunkelgrüner Nadelbelaubung und macht einen überaus malerischen Effekt, weßhalb er auch in England als Zierbaum eingeführt ist.

Williamson's Tanne oder Sprossenfichte, Abies Williamsonii, ist ein Baum von bedeutendem Umfang und noch in der Alpenregion heimisch; seine herabhängenden Nadeln sind gestellt wie diejenigen der Lärche, aber 1½ Zoll lang. Sie ist die schönste unter sämmtlichen Sprossenfichten Nordamerika's, bis zu 100 Fuß hoch, und ihr Verbreitungsbezirk reicht bis zu den Grenzen des ewigen Schnees.

Douglas's Sprossenfichte, Abies Douglasii, ist ein großer Baum und ebenfalls einer der bestbekannten Bäume unter den Nadelhölzern der Küste des Stillen Oceans. Da dieser Baum schon die Aufmerksamkeit der ersten Botaniker auf sich zog, welche dieses Land erforschten, so ward er bereits vor langer Zeit nach England geschickt und dort angebaut. Die Zapfen sind herabhängend. Der Baum ist einer der Riesen des californischen Urwaldes, erreicht eine Höhe von 300 Fuß und darüber, und bildet ganze, beinahe undurchdringliche dichte Wälder. Der Stamm ist bolzgerade, die Nadeln bilden nur oben am Gipfel einen Büschel. Die Bäume stehen im Walde so dicht, daß ein Acre Landes, welcher mit Douglastannen bestanden ist, weit mehr Bauholz liefern soll, als irgend eine Baumart der Welt auf gleicher Fläche. Im Williamette-Thale maß ein derartiger Baum, der am Stumpf sechs Fuß Durchmesser hatte, in der Länge 216 Fuß bis dahin, wo der Gipfel vom Blitz abgebrannt war und dessen Stumpf noch 15 Zoll im Durchmesser hatte. Das Holz ist, wie bei den meisten Sprossenfichten, härter und zäher als bei den Fichten und Kiefern und deßhalb schwerer zu bearbeiten, liefert aber treffliches Bauholz für Planken, Pfosten und Balkenwerk. Die Douglas-Sprossenfichte bedeckt die westlichen Abhänge der Cascade-Gebirge und die Ufer des Columbia-Stroms. Ihr Verbreitungs-Bezirk erstreckt sich von der mexikanischen Grenze bis nordwärts über die Sierra Nevada hinaus.

Menzies's Sprossenfichte, Abies Menziesii, ist in Europa eingeführt und hier kultivirt worden; sie erreicht nicht die Größe der vorgenannten, ist aber ein schöner symmetrischer Baum mit starren Nadeln, welche empfindlich stechen, wenn sie mit der Haut in Berührung kommen.

Der große Lebensbaum, Thuja gigantea, soll die schönste Art dieser Gattung seyn, welche die Botaniker kennen. Seine Nadelbelaubung ist wunderschön; er kommt in Oregon häufig vor und steht in Größe kaum der Zuckerfichte oder der Douglas-Tanne nach.

(Schluß folgt.)

Vermehrung der Geranien.

Geranien sind so voll Leben, daß sich jeder Theil der Pflanzen, selbst die Blätter und Blüthenstengel nicht ausgenommen, zur Vermehrung gebrauchen läßt. — Die Vermehrung durch Wurzeltheilung findet nur bei denjenigen Varietäten statt, welche sich nicht durch Stopfer vermehren lassen, und einige der Fancy-Pelargonien und der echten Kap-Geranien werden

gewöhnlich nur auf diesem Wege vermehrt. Das Verfahren besteht einfach darin, daß man eine alte Pflanze nach dem Abblühen sorgfältig aushebt und die Erde sorgfältig von den Wurzeln abschüttelt, die Wurzel dann in kurze Stücke schneidet, und an jedem dieser Stückchen einige gesunde Zaserwürzelchen läßt. Diese Wurzelstopfer werden nun in sehr kleine Töpfe in sandigem Lehm eingesetzt, so daß das obere Ende des Stopfers gerade noch zu Tage steht. Bei mäßigem Begießen und einer anhaltenden Bodenwärme von ungefähr 16° und Beschattung bis sie auszutreiben beginnen, schlagen dann immer 99 Prozent von diesen Wurzelstopfern an. Viele Wurzeln schlagen an mehreren Stellen zugleich aus, und in diesem Fall müssen die Triebe auf einen einzigen reducirt werden, welcher den Stengel der künftigen Pflanze bilden soll. Beim Entfernen der überflüssigen Ausschläge wird man jedoch manche mit einem kleinen Anhängsel von Wurzel erhalten, welche bei sorgfältiger Behandlung in Bezug auf Wärme, Feuchtigkeit und Schatten mit der Zeit ebenfalls noch gute Pflanzen geben können. Die auf solche Weise gewonnenen Pflanzen haben viele Aehnlichkeit mit Sämlingen und erfordern ein Einkneipen, wann sie die Höhe von 3—4 Zoll erreicht haben.

Bei der Vermehrung aus Knospen nimmt man sich seine Triebe von Pflanzen, welche ein kräftiges oder allzu üppiges Wachsthum zeigen. Zunächst entfernt man die Blätter jedoch so, daß man die Basis des Blattstiels am Stengel und unter jedem Auge (Knospe) noch einen Viertelszoll Holz läßt. Hierauf spaltet man den Trieb der Länge nach und pflanzt jeden Theil der gespaltenen Stengel, der noch auf solche Weise zubereitete Knospen enthält, in flache Näpfe aus, die mit Lehmerde und Sand gefüllt sind, aber weder Dünger noch Lauberde enthalten dürfen. Bei diesem Auspflanzen bediene man sich eines kurzen stumpfen Stäbchens, das nur um eine Kleinigkeit größer ist, als die Stecklinge, mache damit das Loch, lasse eine Prise trockenen Sandes hineinfallen und stecke dann den Stopfer so hinein, daß die abgeschnittene Seite nach dem Rande des Topfes zu stehen kommt, fülle das Loch vollends mit Sand aus und lasse die Spitze der Knospe gerade nur noch zu Tage treten. Hierauf gebe man ihnen etwas sanfte Bodenwärme mit mäßiger Feuchtigkeit und Schatten, worauf sie bald ausschlagen und bei sorgfältiger Behandlung schöne vollkommene Pflanzen liefern werden. Zur allgemeinen Vermehrung einer großen Sammlung im Frühling ist dieses Verfahren ganz vorzüglich, denn man kann die Pflanzen so antreiben, daß sie eine Menge Augen zu diesem Zwecke liefern, welche bald Wurzeln schlagen und noch einen hübschen Vorrath von Pflanzen liefern, die spät in derselben Saison blühen werden. Ebenso ist es aber auch wesentlich, im Herbst einen Vorrath von selteneren Varietäten durch Vermehrung zu erzielen, denen man dann den ganzen Winter hindurch eine sorgfältige Warmhaus-Behandlung zu Theil werden lassen muß.

Je einfacher ein Verfahren der Vermehrung, desto besser ist es, — um so besser, je weniger es Mühe bei großer Sicherheit des Erfolgs verursacht und je mehr es Garantie bietet, daß die jungen Pflanzen den Winter gut überdauern und im Frühling schön ausschlagen. Von Mitte Juli's bis Mitte Septembers vermehrt sich jede Art von Geranien und Pelargonien — Fancy, gegürtelte und alle nur erdenklichen Varietäten, — aus Stecklingen, die man im Freien ohne Beschattung, ja beinahe ohne alle Pflege, auf die erste beste Rabatte stopft, und auf derselben vom Tage des Steckens bis zu der Zeit, wo man sie für den Winter in Töpfe faßt, stehen läßt. Ich habe mich fünfzehn Jahre lang dieses Verfahrens zur Vermehrung meiner Sammlung von Pelargonien und Geranien bedient, und meine Stopfer ohne alle andere Vorbereitung als die Abnahme der unteren Blätter, einfach auf die nächste beste Gartenrabatte gesteckt; und obschon sie die Sonne von dem Augenblicke des Steckens bis zu der Zeit des Wiederaushebens und Eintöpfens gehabt haben, war mein Abgang an Pflanzen doch höchst unbedeutend und mein junger Nachwuchs gleichartig und weit kräftiger als bei jeder andern Vermehrung im Glashause. Will man Scarlets und Zonale in Menge zum

Auspflanzen in Gruppen nachziehen, so kann man die inneren Triebe zu Hunderten abnehmen, wenn sie etwa vier Zoll lang und an der Basis hinreichend erstarkt sind. An jedem Stopfer läßt man einen kleinen Ansatz vom ältern Holze, den man mit dem Messer glatt schneidet, kürzt die drei oder vier untersten Blätter und steckt dann die Stopfer sogleich, ehe sie trocken werden, auf irgend einem günstig gelegenen, der Sonne ausgesetzten Beet, wobei ich einer nach Westen liegenden Rabatte entschieden den Vorzug gebe. Hier setzt man seine Stecklinge in Reihen, die je einen halben Fuß von einander entfernt sind, und gibt den Stopfern in den Reihen Zwischenräume von je vier Zoll. Bei sehr trockenem Wetter müssen die Stopfer in den ersten Tagen mäßig begossen werden: dann aber kann man sie getrost sich selbst überlassen, bis sie gut bewurzelt sind, was immer zeitig genug geschieht, daß man sie um Mitte Oktobers in Töpfe versetzen und in's Kalthaus stellen kann. Man erhält auf diesem Wege einen solch kräftigen und gesunden jungen Nachwuchs, daß man damit im nächsten Sommer alle seine Gruppen und Beete aussetzen kann.

Beim Ausheben der Geranien aus den Beeten und Gruppen beachte man ja, daß jede alte Pflanze ein Dutzend junge aufwiegt, denn alte Pflanzen mit dicken Stengeln von wohl gereiftem Holze geben beim Vermehren schöne Exemplare, welche frühe blühen. Und da die Geranien bei verständiger Behandlung mit dem Alter besser werden, so hat man hier keinen so zahlreichen jungen Nachwuchs nöthig, wie bei manchen anderen Zierpflanzen. Läßt man sie frei wachsen, mit mäßigem Einkneipen und nur gelegentlichem Verdünnen, wo sie zu stark ins Holz treiben, so bedürfen sie nur wenig künstlicher Nachhülfe, und können sogar der Stäbe entbehren, ohne die sie besser gedeihen. Nichts erscheint mir nämlich unschöner, als wann ich auf Ausstellungen eine Menge Exemplare von Pelargonien mit allen möglichen Stäbchen, Krücken und sonstigen Vorrichtungen sehe, um ihre reichen Blüthensträußer zu stützen oder besser in's Auge fallen zu machen.

Es gibt allerdings Oertlichkeiten, wo der Sommer so heiß ist, daß sich die Vermehrung im Freien, die wir im Vorangegangenen geschildert, nicht ganz eignen dürfte. Hier empfehle ich folgendes erprobte eigne Verfahren: Man schneide sich seine Stopfer im Juli und setze sie in einen kalten Kasten, wo man sie gut beschattet. Sobald sie angewurzelt sind, versetzt man sie in ein Gemeng von gleichen Theilen Lehm- und Haidenerde mit einem Zusatz von etwas Silbersand, und in möglichst kleine Töpfe. In der letzten Woche des Septembers bringt man seine jungen Pflanzen in's Kalthaus, hält sie bei einer Temperatur von 3° R. und gibt ihnen den ganzen Tag frische Luft. Anfangs Februars versetzt man sie dann in große Töpfe und gibt ihnen gleich darnach etwas andauernde Wärme, 12—14° R., damit sie neue Zaserwurzeln treiben. Das Erdgemeng, dessen ich mich für die größeren Töpfe bediene, ist hälftig gute fette Lehmerde, und hälftig ein Gemeng aus gleichen Theilen Haidenerde und Lauberde mit einem kleinen Zusatz von Silbersand. Beim Versetzen kneipe ich die Spitzen aller Leittriebe ein, so daß die Pflanzen niedrig und buschig bleiben müssen, weil sie alsdann am reichsten blühen.

Das Chrysanthemum als Zierpflanze.

Unter die Modenpflanzen der Gegenwart gehört auch die Wucherblume, obwohl sie schon seit mehr als zweihundert Jahren in Deutschland bekannt ist, wenigstens die beiden Arten: Chr. carinatum und coronarium, erstere in der Berberei, letztere in Südeuropa heimisch.

Unsere neueren Gärtner-Varietäten aber sind von einer andern Art gewonnen, nämlich von dem in China heimischen Chr. indicum (Pyrethrum sinense), aus welchem der Fleiß der englischen Gärtner erst durch künstliche Befruchtung und Kreuzung und alle Vortheile umsichtiger Kultur die große Menge verschiedener Spielarten und Sorten erzielt hat, welche gegenwärtig die Freude unserer Blumisten ausmachen. Indessen dürften unter allen Modeblumen der Gegenwart die Chrysanthemen sich noch am längsten in der Gunst des Publikums erhalten, nicht nur wegen ihrer Mannigfaltigkeit und Schönheit der Färbung, sondern hauptsächlich auch darum, weil ihre zahlreichen Blüthen zu einer Jahreszeit erscheinen, wo andere Blumen verhältnißmäßig selten sind, und weil sie eine ungemein einfache Pflege beanspruchen.

Man theilt die Chrysanthemen der Blumisten zunächst nach ihrem Wuchs in zwei Abtheilungen: in hohe und niedrige, und dann nach Blüthenbau und Habitus in drei Klassen, nämlich in die großblüthigen, in die Pomponen, die im Verhältniß zu den alten Sorten schon kleinblühend sind, und dann in die Zwerg- oder Liliput-Chrysanthemen, welche noch kleiner sind und nur etwa die halbe Größe der Pompone-Chrysanthemen erreichen. Man glaubt im Allgemeinen, die Pomponen seyen eine gärtnerische Neuigkeit, weil sie erst in den jüngsten Jahren aufgekommen sind, allein dieß ist irrthümlich. Vielmehr ist diese kleine Varietät schon seit mehr als 160 Jahren bekannt und schon 1699 im 10. Bande von Rheede's Hortus malabaricus abgebildet und auch von anderen Botanikern als eine ostindische Matricarie geschildert worden. In neuester Zeit hat der Engländer Fortune die Pompone erst von der Insel Tschusan wieder eingeführt und dadurch die Aufmerksamkeit der Gärtner von neuem auf diese Spielart gelenkt. Als Decorations-Pflanzen verdienen die hochwüchsigen Chrysanthemen den Vorzug vor den niedrigen; dagegen sind die letzteren insbesondere zu Bouquets weit geeigneter, was zugleich auch von den Pomponen gilt. Außer diesen hat man dann noch die Varietäten mit einwärts gekrümmter und die mit nicht einwärts gekrümmter Blüthe, und unter den letzteren noch eine weitere Sorte: die Anemonen-blüthigen, bei welchen eine einzige Zeile oder Reihe von Schutz-Blumenblättern um die anemonen-förmige Mitte der Blume sich stellt, und unter welchen wiederum diejenigen Varietäten am höchsten geschätzt werden, bei denen die Schutzpetale von anderer Farbe sind als die Mitte der Blüthe, obschon auch die ganz gleichfarbigen Blüthen nicht für unvollkommen angesehen werden. Als Grund für die höhere Werthschätzung der Anemonen-blüthigen kann die erfahrungsmäßige Thatsache gelten, daß diese weit ausdauernder gegen Frost und länger blühend sind als die gefüllten, und daß die allerliebste Zusammenstellung der Farben bei vollkommen-blühenden Exemplaren in der That den Kenner zur Bewunderung hinreißen kann. So sind Marguerite de Valois mit ihrem leuchtend gelben Centrum und den weißen Schutzpetalen, Fleur de Marie mit schönem Weiß, Gluck mit prächtigem Orange, Diamant de Versailles mit weißen Schutzpetalen und rosarother Mitte, Regulus mit Zimmt-braunen und Marguerite mit hochrosa Randblättern und blaßrosa Mitte, wahre Zierden unsres Winterflors. Ferner gibt es noch Varietäten mit gefalteten und quastenartigen Blüthen, welche ohne Zweifel sämmtlich im ersten Stadium des Uebergangs von der orthodoxen Form in den wilden Zustand sich befinden und gerade kein sonderliches Ansehen bei den Blumisten genießen, dagegen den Vortheil haben, sehr reichblühend und dauerhaft und deßhalb vortreffliche Rabattenpflanzen zu seyn, weßhalb sie besonders bei den Gartenbesitzern beliebt sind.

Von einer musterhaft gebauten Chrysanthemum-Blüthe verlangt man zunächst folgende Eigenschaften: die Pflanze muß niedrig, zwerghaft und von schöner Kugel- oder auch Pyramiden-Gestalt, buschig und bis an die Basis der Stengel herab mit hellgrünen, gesunden Blättern bedeckt seyn. Die Blumen müssen zahlreich, symmetrisch geordnet, keck hervortretend und gut von den Stengeln gestützt, und die Stengel selbst dürfen nicht über 1½ Fuß hoch

seyn. — Was den Bau der Blüthe anlangt, so muß diese auf dem Umkreis der Randblätter kreisrund seyn und im Profil von der Krone nach dem Umfang zwei Drittel einer Kugel bilden. Sie muß sehr stark gefüllt, in der Krone hoch und in der Mitte ohne Scheibe oder Wirrwarr seyn, die Petale müssen dick, glatt, breit, am Ende abgerundet und so zusammengefügt seyn, daß der Punkt, wo sie zusammenstoßen, kaum bemerklich ist. Sie müssen sich anmuthig und regelmäßig nach einwärts krümmen; wenn sie sich so falten, daß sie die Unterseite zeigen, gelten sie bald für mangelhaft, bald auch nicht, je nachdem die Farbe der Unterseite zu der allgemeinen Schönheit der Blüthe beiträgt oder nicht. Die Blumen müssen im Verhältniß zu dem Laube groß seyn, obschon mehr ihre Größe gegenüber von der Höhe der Pflanze selbst einen Maßstab abgibt; im allgemeinen aber gilt der Grundsatz: je größer die einzelnen Blüthen, desto besser, wenn sie nur gut gebaut, zahlreich und symmetrisch vertheilt sind. — Bezüglich der Farbe gelten keinerlei strenge Regeln, nur muß sie rein und grell seyn. Je bestimmter und schreiender bei einer einfarbigen Blume die Farbe ist, desto höher wird sie geschätzt; hat die Blume mehre Farben, so müssen diese bestimmt abgegrenzt seyn und dürfen keine unregelmäßigen Flecken oder verwischte Parthien haben. Da die Wucherblumen, zumal wenn sie in der Wärme blühen, eine große Neigung haben, in ihrer Färbung wolkig und verwaschen zu werden und gebrochene Farben zu zeigen, so ist dieser Punkt von besonderer Wichtigkeit.

Das Chrysanthemum ist sehr hart und unempfindlich gegen Frost, nimmt beinahe mit jedem Boden vorlieb und läßt sich das ganze Jahr hindurch verpflanzen und vermehren; jeder Theil, von der zolllangen Spitze eines Triebs bis zum nahezu verholzten reifen Stengel und der starken Wurzel eignet sich ganz vortrefflich zur Vermehrung und gedeiht beinahe ohne jegliche Pflege. Deßhalb ist die Wucherblume eine der wohlfeilsten Pflanzen, da ihre Erhaltung und Vermehrung beinahe gar keine Mühe verursacht. Doch erfordert sie in anderer Beziehung einige Sorgfalt, denn die besten Varietäten entarten, wenn man bei ihrer Kultur nicht darauf bedacht ist, ihre Vorzüge zu erhalten oder sogar noch zu steigern. Die Pflanze beansprucht viel Nahrung und wenn man ihr daher eine reiche Blüthe sichern will, muß man sie in einem fetten Boden ziehen und reichlich mit Wasser versehen. Das geeignetste Bodengemeng für die Chrysanthemen in Töpfen besteht aus einem Theil gut verrotteten Mist's, einem Theil gut verrotteten Laubs und zwei Theilen faserigen Rasenlehms, denen man noch etwas Fluß- oder Stubensand und Kalkbrocken zufügt. Andere empfehlen ein Gemeng von gleichen Theilen Mistbeeterde und Kuhdünger, mit einem entsprechenden Zusatz von Sand und zerkleinerten Kalksteinen. Für die Zucht im freien Lande braucht die vorhandene Gartenerde nur durch einen reichlichen Zusatz von wohlverrottetem Mist fetter und lockerer gemacht und nur bei zähem Boden und lehmigem Untergrunde, welcher das Wasser nicht durchläßt, für genügende Drainage gesorgt zu werden, denn wenn die Wucherblume gemeinhin auch Feuchtigkeit und fetten schweren Boden liebt, so leidet sie doch augenblicklich Schaden beim Vorhandenseyn stagnirender Feuchtigkeit an ihren Wurzeln. Wo man daher, wie dieß in Frankreich, Belgien und Süddeutschland üblich ist, die Pflanze auf Beete auspflanzt, um sie hiedurch eher zu einer schönen und frühen Blüthe zu bringen, da muß bei undurchlassendem Untergrunde das Beet zuvor während des Winters drainirt und mit einem Graben umzogen werden, ehe man die nach dem Abblühen im Topfe überwinterten Exemplare im Frühling darauf auspflanzt, was dann gemeinhin schon im März geschieht, sobald der Boden offen ist. Im centralen und nördlichen Deutschland ist dieses Verfahren jedoch gar nicht räthlich und die Ueberwinterung im Topf bis Ende Mai fortzusetzen. (Schluß folgt.)

Vermehrung und Behandlung der Glorinien.

Die Glorinien gehören ohne Widerrede zu den schönsten und interessantesten Ziergewächsen aus der reichen Familie der Gesneriaceen und beginnen gerade jetzt in Deutschland allgemeiner kultivirt und beobachtet und unter die Zahl derjenigen Zierpflanzen aufgenommen zu werden, welche man auf Ausstellungen mit Preisen bedenkt. Darum dürfte eine eingehendere Schilderung ihrer Kultur und Vermehrung gerade im jetzigen Augenblicke ihre volle Berechtigung haben. Die Glorinie der Blumisten ist bekanntlich eine durch Kultur gewonnene Hybride aus verschiedenen Varietäten der Gloxinia speciosa oder formosa, die ursprünglich aus Brasilien stammt und im Frühling und Sommer blüht. Ihr Habitus ist zu bekannt, als daß wir ihn zu schildern brauchen; ihre Grundlage eine plattrunde Wurzelknolle von ziemlicher Zähigkeit, von deren gesunder Ueberwinterung und rechtzeitigem regelrechtem Antreiben der ganze Erfolg der Kultur abhängt.

Die meisten Glorinien-Varietäten müssen eine dreimonatliche Ruhezeit haben, um schön zu blühen; allein wenn man bei einer Pflanze unmittelbar nach der Blüthezeit eine künstliche Stockung anbringt, indem man sie in eine kältere Atmosphäre mit weniger Feuchtigkeit versetzt, so scheinen die Säfte der Pflanze sich rasch in der Knolle zu concentriren, und hiedurch wird die Ruhe oder Unthätigkeit der Wurzel beschleunigt, und eine frühere Rast für die Pflanze herbeigeführt. Die auf solche Weise behandelten Exemplare schlagen dann in der Regel etwa nach sechs Wochen wieder aus, während ihre alten Blätter noch welk und absterbend an ihnen herabhängen; werden diese nun abgeschnitten, die Pflanze umgetöpft und in eine mäßige Temperatur von etwa 14° mit Bodenwärme gebracht und genügend begossen, so bringt man noch eine zweite Blüthe zu Stande, welche allerdings der ersten nicht gleichkommt, und auch Anlaß gibt, daß die so behandelten Pflanzen in der nächsten Saison nur kleine Blätter, wenige Blüthen und überhaupt ein ziemlich verkümmertes Aussehen zeigen.

Die Vermehrung der Glorinien geschieht am besten aus Samen, den man entweder selbst gewinnt (namentlich durch Kreuzung, um neue Farbenspiele und Varietäten zu erzielen) oder aus renommirten und soliden Gärtnereien bezieht. Hat man sich den Samen kommen lassen, so darf man darauf rechnen, daß man mindestens ein halbes Dutzend verschiedener Varietäten darin hat, was jedoch zum großen Theil von der Mischung des Samens abhängt. Hat man eine Menge Samen in einem solchen Paket, so werfe man es lieber in's Feuer, denn es ist zu massenhaft, um gut zu seyn, und man mag sich zur Regel dienen lassen, nur solche Samenpäckchen zu verwenden, welche klein und verhältnißmäßig theuer sind, da ausgewählte Samen von guten Varietäten nicht halb so reichlich sind wie Samen von minder werthvollen Sorten. Ein Handelsgärtner ist durchaus nicht im Stande, Pflanzen zu hybridisiren und zu kreuzen und dann den Samen davon so wohlfeil zu verkaufen, wie den auf natürlichem Wege erzeugten und blos gesammelten Samen; dieß liegt auf der Hand.

Der Same wird mäßig dünn in eine zu drei Viertheilen angefüllte Samenschüssel gesäet, die auf jedem Abzugsloch mit einem großen Scherben und darüber zollhoch mit einer Lage kleinerer Scherben versehen seyn muß. Ueber diese Scherben kommt zuerst die Erde, dann abermals eine zollhohe Schicht feiner Topfscherben und auf diesen eine halbzöllige Schichte grober Brocken von hälftig Lauberde, einem Viertheil leichter Lehmerde und einem Viertheil Silbersand, welch' letzteres Gemeng ungefähr zwei Zoll hoch darüber geschüttet, dann gerüttelt und geebnet wird. Auf diese Erde erst säet man den Samen, und bedeckt

dann das Ganze leicht mit Silbersand, gießt es mittelst einer kleinen Gießkanne mit sehr feiner Brause nur mäßig an und setzt die Schüssel in der ersten Woche des Februars in ein Gurken- oder Melonenbeet oder an irgend einen andern Ort, wo die Temperatur bei Nacht nicht unter 14° herabsinkt.

Hat man die Samenschüssel in ein Beet oder einen Kasten gesetzt, welche mit Mist oder anderen gährenden Stoffen gewärmt werden, so bedarf es kein Begießen, bis die Keimblättchen zu Tage kommen; wird das Beet dagegen durch Feuerung oder einer Heißwasserleitung erwärmt, so ist die Verdunstung größer, und man thut dann besser daran, die Schüssel mit einer Glastafel oder Glasglocke zu bedecken, welche an der einen Seite ungefähr 1/2" hoch gelüftet wird. Unter keinen Umständen darf aber mehr Wasser gegeben werden, als eben hinreicht, um die Oberfläche so lang feucht zu erhalten, bis die Pflanzen außer den Keimblättchen noch zwei Blätter gemacht haben, worauf man die Sämlinge einzeln in kleine Daumentöpfe mit dem oben bezeichneten Erdgemeng versetzt. Sobald ein weiteres Blattpaar erscheint oder die Pflanze Spuren von Wachsthum zeigt, so darf man reichlicher begießen, und zwar immer mit Wasser, das um einige Grade heißer ist als die umgebende Atmosphäre; allein es darf niemals Wasser an die Blätter kommen, weil sie sonst faulen würden. Die Sämlinge sollten jedoch ebenfalls nur mäßig feucht an der Wurzel erhalten werden und dürfen nicht in einem Sumpfe von stagnirender überschüssiger Feuchtigkeit stehen, da sonst ihr Wachsthum verzögert und ihr Faulen veranlaßt wird. Nur soviel Feuchtigkeit, als zur Sicherung des Wachsthums hinreicht, und bei jeder günstigen Gelegenheit hinreichend frische Luft, das ist die beste Behandlung, wobei jedoch alle raschen Uebergänge von Warm in Kalt und aller kalte Luftzug vermieden werden muß.

Hat man seine Sämlinge recht behandelt, so werden sie bis Ende März oder Anfang Juni's ein Versetzen in etwas größere Töpfe (ungefähr 1 1/2zöllige) bedürfen. Man mengt dann 3 Theile Lauberde, 3 Theile leichten Lehm, 1 Theil Holzkohlenklein und 1 Theil Silbersand unter einander, oder nimmt auch ein Gemeng von 2 Theilen Lauberde, 1 Theil sandiger Haidenerde, 1 Theil Rasenlehm und einen schwachen Theil zweijährigen Kuhlagers, nebst ebenso viel Silbersand. Bei jedem Umtöpfen der Gloxinien muß für genügende Drainage durch eine Scherbenunterlage und für das Fernhalten von Würmern gesorgt werden. Wann daher eine Pflanze zu kränkeln scheint, so sehe man sogleich nach ihrer Drainage, und findet man den Erdkloß klotzig oder verschlämmt, so töpfe man sie sogleich in frisches Erdgemeng um. Auch darf keine Pflanze, und wäre sie von der allergemeinsten Varietät, in einen schmutzigen unreinlichen Topf versetzt werden, weil sie sonst kränkelt, — ist sie des Züchtens werth, so muß sie auch gut gezogen werden. Beim Umtöpfen der Sämlinge muß der Gärtner zwischen starken und schwächeren Pflanzen wohl unterscheiden, denn nicht alle Sämlinge von Einer Aussaat gedeihen, selbst bei gleicher Behandlung, in derselben Weise; einige davon erheischen immer ein früheres Versetzen als andere. Im Allgemeinen mag folgendes von allen Gloxinien-Sämlingen gelten: so oft der Topf voll Wurzeln ist, versetze man das Exemplar in einen etwas größern Topf mit frischer Erde, lasse aber diejenigen Pflanzen, welche noch nicht so weit gediehen sind, ruhig stehen bis auch ihre Wurzeln die ganze Erde durchdrungen und verfilzt haben. Nach dem Versetzen in größere Töpfe werden die Pflanzen gut angegossen und dann auf ein Bord in einem Glashause gestellt, wo die Temperatur bei Nacht nicht unter 12° herabsinkt, und etwa einen Fuß vom Glas gesetzt, gegen starke Sonne beschattet, jedes Mal von Neuem begossen wann der Boden trocken ist, und bei sonnigem Wetter Morgens und Abends, bei trübem Wetter aber täglich nur einmal, leicht über den Kopf gespritzt. Sobald dann die 1 1/2zölligen Töpfe abermals voll Wurzeln sind, was sich bis zu Anfang Juli erwarten

läßt, versetzt man seine jungen Pflanzen abermals in größere Töpfe, gibt ihnen die schon erwähnte Behandlung, und hütet sie sorglich vor allem Ungeziefer, da sie in diesem Stadium namentlich den Verheerungen des Blasenfußes ausgesetzt sind, den man nur durch Tabaks-Räucherungen nachhaltig vertreiben kann.

(Schluß folgt.)

Die Lilium-Arten nach ihrer Behandlung und Empfehlungs-Würdigkeit.

Nahezu sämmtliche Glieder der großen Gattung Lilium verdienen das Interesse des Gärtners und Blumisten in hohem Grade, sowohl wegen ihrer seltenen, makellosen und keuschen Schönheit, als auch wegen ihrer Verwendbarkeit als Ziergewächse, denn sie machen einen ebenso lieblichen Eindruck als Topfpflanzen im Glashaus und Zimmer, wie als Rabattenpflanzen im Kalthause und im Freien. Die für das Freiland geeigneten Arten, wie candidum, tigrinum u. a. m. beanspruchen als Boden nur gute Gartenerde mit Sand; die zur Topfkultur bestimmten sind dagegen etwas anspruchsvoller hinsichtlich ihrer Pflege. Die schönsten Sorten unter den letzteren sind die verschiedenen Varietäten von speciosum und lancifolium, welch' letztere bei genügendem Schutz gegen Winterfrost auch im Freien sehr gut gedeihen und dann ein wahrer Schmuck unserer Gärten sind.

Zur Topfkultur der verschiedenen Lilium-Arten verwende man stets nur Töpfe, die nicht unter einem halben Fuß im Durchmesser haben, und sorge für eine gute Drainage in denselben durch eine Unterlage von Topfscherben und Ziegeltrümmern, breite dann eine Schicht Moos darüber, fülle den Topf zur Hälfte mit einem Gemeng von gleichen Theilen fetter Gartenerde, faserreicher Lehm-, Haiden- oder Lauberde und Silbersand, stecke dann die Zwiebeln hinein, umgebe sie an der Basis sorgfältig mit Silbersand und fülle nun den Topf vollends bis auf einen Zoll vom Rande mit jenem Erdgemeng auf. Hierauf versenkt man die Töpfe über die Wintermonate in einen kalten Kasten, Kalthaus oder erkalteten Mistbeet, und begießt die Zwiebeln nicht eher, als bis ihre Triebe bereits aus der Erde ragen. Sobald sich dann das Wachsthum recht bemerklich macht, begießt man reichlich und fährt damit ganz nach Maßgabe des Bedürfnisses fort. Diejenigen Arten und Exemplare, welche man zum Frühblühen bestimmt hat, müssen unter Glas gehalten werden; dagegen können die später blühenden füglich im Freien gehalten werden, beanspruchen aber genügenden Schutz gegen Kälte. Es ist daher nicht rathsam, sie vor Mitte oder Ende Mai aufzudecken. Während der Blüthe stellt man die eingetöpften an einen kühlen trockenen Ort mit freier Luftströmung, und schützt sie vor der Sonne, wodurch man die Blüthezeit wesentlich verlängert. Nach der Blüthe gibt man ihnen nur wenig Wasser und hilft ihnen gleichsam nur so durch.

Die geeignetste Zeit zum Auspflanzen ist der Monat Oktober, auch etwa noch der November, und die Zwiebeln müssen dann frisch aus dem Boden kommen, denn es schadet ihnen, wann sie lange der Luft ausgesetzt sind. Das Verpflanzen geschieht, sobald die Stengel absterben, und man muß dabei sorgfältig ihnen lauter frische Erde geben. Wie viel Zwiebeln man in Einen Topf zusammenpflanzen will, hängt von Liebhaberei und Geschmack des Einzelnen ab; — mir gefällt am besten, wenn drei bis sechs Zwiebeln

in einem 9zölligen Topf beisammen stehen, weil sich hiedurch ein wirklich prächtiges Bouquet von Blüthen bildet.

Was die eigene natürliche Schönheit der Blüthen und des Habitus anlangt, so können sich nach meinem Dafürhalten die verschiedenen Varietäten des L. lancifolium mit allen anderen Blumen messen, und wenn auch ihre erste Anschaffung etwas kostbar erscheinen mag, so ist bei der langen Lebensdauer dieser Zwiebelgewächse ihre Kultur doch eine verhältnißmäßig wohlfeile.

Die prächtigeren Sorten wie L. giganteum dürfen im Winter weder trocken gehalten noch an dunkle Orte gestellt werden, sondern man muß ihnen ihre Ruhezeit nur durch verminderte Temperatur und Abbrechen an Feuchtigkeit verschaffen. Wenn auch im Allgemeinen, wie ich oben angegeben, viele Lilium-Arten umgetöpft werden können, so lange ihre Stengel noch hoch und grün sind, so ist doch nicht minder wahr, daß die zärteren Sorten lieber noch einige Wochen länger in ihren alten Töpfen gelassen werden, damit die Zwiebeln Zeit zum Ausreifen bekommen, und manche Varietäten von speciosum werden sogar am besten in einem Keller oder feuchten Kasten bei gespannter Luft überwintert. Stellt man die Töpfe aufrecht unter die Stellagen des Kalthauses, so werden sie von der ablaufenden Feuchtigkeit leicht zu naß; legt man sie aber um und heizt etwas stark, so werden sie leicht zu trocken; daher versenke man sie entweder in Kohlenlösch oder überwintere sie im Keller, wo sie gerade so viel Feuchtigkeit anziehen, um sie straff zu erhalten, und sich nicht mit wässerigen Säften zu überladen, Diese Lilium-Arten bedürfen auch, außer der genannten Ueberwinterung und gelegentlicher Fürsorge für Erhaltung einer guten Drainage und theilweiser Erneuerung der Erde an der Oberfläche und Beseitigung der Nebenzwiebeln, keine weitere Pflege, und blühen am besten, wann der Erdballen außerdem nur möglichst ungestört bleibt; dagegen thut es ihnen sehr gut, wenn man ihnen, sobald der Blüthenschaft sich im Frühjahr zu zeigen beginnt, eine fette Düngung von Mistbeeterde und ganz verrottetem Kuhlager gibt und sie dann bis über die Zeit der Spätfröste hinaus in einem Glashause oder Kasten hält.

Nachstehend gebe ich eine kurze Uebersicht über die schönsten Arten von Lilium und ihre Kultur und Verwendung:

L. atrosanguineum maculatum: Kalthaus, blutroth, 2′ hoch, Japan. — L. aurantiacum: Freiland, dunkelorange, 4′, Italien. — L. canadense: Freiland, gelb, 4′, Nordamerika. — L. candidum (unsere gemeine Gartenlilie): Freiland, weiß, 3′, Levante; — dasselbe, gefülltblühend, weiß, 3′, Gartenvarietät. — L. Catesbaei: Freiland, orange, 1′, Carolina. — L. chalcedonicum: Freiland, scharlachroth, 4′, Levante. — L. croceum: Freiland, gelb, 3′, Nordamerika. — L. dauricum (Pennsylvanicum): Freiland, hellorange, 2′, Daurien. — L. excelsum (testaceum): Kalthaus, nankinggelb, 3′, Japan. — L. eximium: Kalthaus, weiß, 4′, Japan. — L. giganteum: Kalthaus, weiß gestreift, 6′, Nepal. — L. Kamtschatkense (Synon. Fritillaria lanceolatum): Freiland, dunkelpurpurn, 9 Zoll, Kamtschatka. — L. japonicum: Kalthaus, weiß, 2′, China. — L. longiflorum: Freiland, weiß, 2′, China. — L. Martagon, purpureum: Türkenbundlilie, Freiland, hellpurpurn, 3′, Deutschland; — L. Martagon flavum: Freiland, gelb, 3′, Gartenvarietät; — L. M. rubrum: Freiland, roth, 3′, Gartenvarietät. — L. monadelphicum: Freiland, gelb, 2′, Kaukasus. — L. philadelphicum: Freiland, orange gefleckt, 5′, Nordamerika. — L. pomponium: Freiland, scharlachroth, 2′, Sibirien. — L. pyrenaicum: Freiland, dunkelorange, 2′, Pyrenäen. — L. speciosum (lancifolium) album: Kalthaus, weiß gefleckt, 3′, Japan; — L. sp. punctatum roseum: Kalthaus, rosagetüpfelt, 3′, Japan. — L. Takesima: Kalthaus, weiß, 2½′, Japan. — L. Thunbergianum: Kalthaus, dunkelorange, 1½′, Japan. — L. tigrinum: Freiland, orange

gefleckt, 4′, China. — L. venustum: Freiland, weiß, $1\frac{1}{2}$′, China. — Dieß sind so ziemlich die bekanntesten und empfehlenswerthesten Arten dieser schönen und reichen Gattung.

Ed. W.

Monatlicher Kalender.

Februar.

Gewächshaus.

Hier ist die Sorge für Reinlichkeit der Pflanzen und stete Lufterneuerung in den Glashäusern bei geeigneter Witterung die Hauptsache; man gebe seinen Gewächsen das volle Sonnenlicht, begieße mäßig, aber nur mit erwärmtem Wasser, und vermeide alle Zugluft. Diejenigen Pflanzen, welche frühe in Trieb kommen, stellt man möglichst nahe an die Fenster und gibt ihnen freien Raum. Gegen Ende des Monats regt sich das Wachsthum schon bei einer Menge von Pflanzen, welche dann mit großer Aufmerksamkeit behandelt seyn wollen, daß man ihnen die erforderliche Pflege widmet, namentlich durch zeitiges Umsetzen, wann sie schon Thätigkeit an den Wurzeln zeigen, damit diese sogleich aus der frischen Erde Nahrung ziehen, wodurch am sichersten ein gesundes und gedeihliches Wachsthum herbeigeführt wird. Beim Umtopfen werden die Pflanzen zugleich auch zurückgeschnitten, frisch aufgebunden und von allen überflüssigen, verkümmerten oder kranken Trieben, welken Blättern und etwaigem Ungeziefer befreit, wodurch man sich später manche Mühe erspart und sogleich auf eine schöne und regelmäßige Form hinwirkt. Bei denjenigen Pflanzen, welche noch nicht umgetopft werden konnen, ist wenigstens die Erde aufzulockern. Saftige Gewächse und Fettpflanzen (Cacteen, Agaveen, Rocheen, Euphorbiaceen u. ähnl.) müssen im Winterlokale nur höchst vorsichtig und mäßig gegossen, oder das Begießen noch lieber ganz vermieden werden, wie dieß auch bei den saftigeren Warmhauspflanzen aus den Familien der Bromeliaceen, Begoniaceen und Aroideen nicht genug zu empfehlen ist. Die aus der Erde genommenen Knollen und Zwiebeln von Dahlien, Gloxinien, Amaryllis, Blumenrohr u. s. w. müssen häufig nachgesehen und dadurch vor Fäulniß geschützt werden.

Von Mitte Februars an betreibt man energisch die Vermehrung der verschiedenen Glashauspflanzen aus Stopfern, die man auf einem Beet im Warmhaus steckt und mit Glasglocken bedeckt. Auch Ziersträucher, welche schwer durch Zweigstecklinge oder Senker vermehrt werden können, vervielfältigt man nun in lauwarmer Temperatur durch Wurzelstopfer, z. B. Paeonia Montan, Cydonia japonica u. a. m. Die immergrünen Topfrosen (R. indica semperflorens) müssen nun zurückgeschnitten werden, damit sie buschig werden. Die zum Treiben bestimmten Topfpflanzen: Spiräen, Deutzien, Syringen, Forsythien, Weigelien und Rosen ꝛc., stelle man nun warm und in die Nähe des Glases; ferner treibe man an: Azaleen, Rhododendren, Oleander, Primeln, Acacien, Robinien u. s. w., und einen zweiten Satz von Gesnerien, Gloxinien und Achimenes. Zu früher Blüthe bestimmte Geranien und Fuchsien werden frisch versetzt und in mäßige Wärme an eine lichte, trockene Stelle des Glashauses gesetzt.

Blumengarten.

Bei milder Witterung kann man die Decken von den Zwiebelpflanzenbeeten abnehmen, womit man aber Acht haben muß, die jungen Triebe nicht zu beschädigen, und die Beete beim Wiedereintritt von Frost auf's Neue zu bedecken. Ist der Boden offen, so kann man noch Beete und Rabatten herrichten und auf dieselben Primeln und Aurikeln, Rittersporn, Astern, Malven, Reseden, Sommerlevkojen, Mohn und verschiedene Sommerpflanzen säen. Ende Februars werden dann die Aussaaten der Sommerpflanzen für Setzlinge auf einem lauwarmen Beet gemacht, und die Knollen von Ranunkeln und Anemonen gelegt, nachdem man sie zu vor 21 Stunden im Wasser gequollen und dann wieder etwas abgetrocknet hat. Die beiden letzteren Gewächse verlangen einen freien sonnigen Standort, am liebsten mit Morgensonne, und einen leichten lockern sandigen Boden, den man mit verrottetem Kuhmist und Holzerde fett macht. Man beschneidet die unbedeckten Freilandrosen, Schlingrosen und andere Schlinggewächse an Lauben, Zaunen und Schirmen, und kann bei offenem Boden auch noch Freilandperennien und frühblühende Sträucher versetzen. Bei anhaltend günstiger milder Witterung kann man auch mit dem Veredeln der feineren Robinien- und Syringen-Arten, der Pyrus, Cytisus- und einiger Coniferen-Arten, durch Pfropfen in den Spalt und in die Seite, durch Sattelschäften,

Kopuliren u. s. w. beginnen, und Stecklinge von Ziersträuchern machen. Die Ausbesserung der Wege und Einfassungen, sowie das Beschneiden der Hecken sollte jetzt vorgenommen werden, damit man später keine Zeit mehr damit versäume. Rasenplätze sind zu düngen und einzuwalzen.

Obstgarten.

Wo man noch keine Pfropfreiser von Kernobst gemacht hat, da ist dieß schleunigst nachzuholen, ehe die Sommertriebe zu saftig werden. Auch legt man jetzt, sobald der Boden offen ist, die Saatkerne der verschiedenen Obstarten; die des Steinobstes: Kirschen, Zwetschen, Mirobolanen u. s. w. muß man schon im Herbst mit Erde schichtenweise in alte Fässer oder Kisten oder große Töpfe von Steinzeug einschlagen und in einem Erdhaufen vergraben; diese Behälter nimmt man nun heraus und säet die Steine sammt der Erde. Auch Wall- und Haselnüsse und zahme Kastanien (Maronen) werden jetzt gesteckt, nachdem man sie vom Herbst an in Töpfen mit Erde schichtenweise eingeschlagen und in Sand vergraben hat, um sie zum Keimen anzutreiben. Die zum Umpfropfen bestimmten Bäume werden schon jetzt abgeworfen, und bei günstiger Witterung mit dem Veredeln der Aprikosen und Süßkirschen Ende des Monats begonnen. Die vorjährigen Veredelungen werden nun eingeschnitten und ausgeputzt; die Zug- und Seitenäste entfernt. Kränklichen Bäumen gibt man einen sogen. Aderlaß durch einen Schnitt längs dem Stamm. Die Pfirsich- und Aprikosenspaliere werden durch davorgestellte Bretter oder durch Vorhängen von Strohdecken rc., die erst zu Anfang Aprils abgenommen werden dürfen, vor der Sonne geschützt, damit der Trieb in ihnen nicht zu früh geweckt wird, man müßte denn eine Einrichtung haben, um sie mit Fenstern zu versehen, damit sie vor den Spätfrösten geschützt werden können. Wo ein Bedecken der Spaliere nicht zuläßig ist, da schütze man sie wenigstens durch das Ausspannen von Strohseilen nach holländischer Manier. Das Beschneiden des Beerenobstes: Stachel- und Johannisbeeren, soll nur bei milder Witterung vorgenommen werden; das der Pfirsiche, Kirschen und Pflaumenspalieren ist aber für den Februar noch entschieden zu widerrathen. Ein Hauptaugenmerk verwende man jetzt auch auf die Vertilgung der Raupennester an Spalier- und Hochstämmen, und auf fleißiges Mustern des in der Obstkammer aufgespeicherten Kernobstes, namentlich der Birnen, welche leicht mürbe (taig) werden und in Sauerfäule übergehen.

Gemüsegarten.

Mit der Ansaat der Mistbeete wird begonnen oder fortgefahren. Sind sie genügend erwärmt, so besäet man sie mit Lattich, Kopfsalat, Möhren, Kresse, Radieschen u. s. w., oder legt darin Gurkenkerne, je 5—6 auf jedes Fenster. Ende des Monats säet man bei offenem Boden die für die Sommerkultur bestimmten Beete mit den verschiedenen Salatarten, mit Schwarz- und Zuckerwurzeln, Pastinaken, Möhren, Petersilien, Kerbelspinat, Schnittkohl, Löffelkraut, Melde und den unterschiedlichen Kohlsorten an. Mit der Zwiebelsaat warte man noch, da der Erfolg noch zu ungewiß ist. Auch Gartenbohnen und niedere Erbsen können gelegt werden. Sellerie säet man auf abgekühlte Mistbeete und härtet ihn durch häufiges Lüften ab. Schnitt-, Perl- und Johannislauch wird vertheilt und frisch ausgesetzt; Knoblauch, Rocamboles und Schalottenzwiebeln werden gesteckt. Die zur Samenzucht bestimmten Pflanzen von Kohlarten und Wurzelgewächsen aller Art sind jetzt in's freie Land zu versetzen, und die Würz- und Küchenkräuter durch Wurzeltheilung zu vermehren.

Die Frühbeete sind bei milder Witterung möglichst oft und lange zu lüften, damit die darin gemachten Aussaaten recht gedeihen und sich abhärten; allein man vermeide allen Zugwind, und lasse bei rauhem Wetter gedeckt, damit sich die Beete nicht zu stark abkühlen. Den Treibebeeten für Erdbeeren (in Töpfen), für Melonen, Gurken, Spargeln und die feineren Kohlarten, ist besondre Aufmerksamkeit zu schenken, und diese Beete, wo sie nicht schon angepflanzt sind, schnellstens anzulegen. Zur Melonentreiberei eignet sich besonders die pariser Netzmelone, die frühe Cantaloupe und die Prescott'sche, zur Gurkentreiberei die frühen englischen Sorten. Die Himbeerentreiberei am Horizontalspalier (nach holländischer Weise) ist sehr zu empfehlen, und damit baldigst der Anfang zu machen. Die Treiberei der Erbsen, Bohnen und Zuckerschoten beginnt erst Ende des Monats. Dagegen werden Frühkartoffeln möglichst zeitig gelegt und zwar in tiefe Frühbeete, da die Saatknollen mindestens $^3/_4$ Fuß tief zu legen sind. Zur Erdbeerentreiberei im Freien empfehlen wir namentlich die im vorigen Jahrgang der Illustr. Garten-Zeitung geschilderte Methode.

Mannigfaltiges.

Behandlung unfruchtbarer Bäume. Wenn Zwergbäume oder Pyramiden von Birnen, Pflaumen, Kirschen, Aepfel und sogar Maulbeeren und Feigen beharrlich nicht tragen wollen, so gräbt man die Bäume beinahe rundum in der Weise aus, daß nur auf Einer Seite eine oder zwei Wurzeln bleiben und die übrigen Wurzeln, je nach der Größe des Baumes, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Fuß vom Stamm abgehauen werden, worauf man die Grube wieder einfüllt: im darauffolgenden oder zweiten Jahr, falls sie im ersten noch kein Holz machen, werden sie auf der andern Seite ausgegraben und die zuvor stehen gelassenen Wurzeln nun auch abgehauen. Die Wurzeln werden auf diese Weise genöthigt, sich mehr in der Nähe der Oberfläche auszubreiten, und vermögen den Baum so besser zu ernähren; auch ist die in der Lebensthätigkeit des Baumes und seiner Organe hiedurch hervorgebrachte Wirkung niemals so groß, daß man den Obstertrag ganz einbüßt. Beim Einfüllen des Baumloches muß sorgfältig darauf geachtet werden, daß man die Wurzeln möglichst nahe an die Oberfläche bringt und nicht in den Boden hineintritt. Bei einer schön gebauten Pyramide von 8—10 Fuß Höhe genügt es, die Wurzeln auf 2—$2\frac{1}{2}$ Fuß vom Stamme einzukürzen: bei größeren Kesselbäumen oder jungen Hochstämmen läßt man den Wurzeln eine Länge von $2\frac{1}{2}$—3 Fuß. Dieses Verfahren hat sich sogar schon bei ganz großen Hochstämmen erprobt, die eine Höhe von 20 Fuß und darüber hatten; ein so behandelter Birnbaum, der zuvor niemals getragen hatte, lieferte schon im ersten Jahr darauf zwei Säcke sehr vollkommener Früchte, und bleibt seither nie ganz aus. Sind die Bäume kleiner, so ist ein vollständiges Umpflanzen auf einen andern Standort nebst der Einkürzung der Wurzeln noch weit erfolgreicher.

Bäumchen von Reseda. Bekanntlich läßt sich die Reseda odorata leicht zu kleinen Bäumchen heranziehen, die sich mehre Jahre gut halten und überall guten Markt finden. Das Verfahren zum Heranziehen derartiger Reseda-Bäumchen ist folgendes: Man wählt eine kräftige Pflanze, setzt sie einzeln in einen Blumentopf und schneidet jede Blüthenknospe, ehe sie sich noch entwickelt, ab. Im Herbste entfernt man alle Nebenzweige, die sich an der Pflanze bilden, und hiedurch bekommt dieselbe einen Stamm und eine Baumform. Zu Anfang des Frühjahrs versetzt man die Pflanze in einen größern Topf, stellt sie an einen hellen nicht zu warmen Ort des Glashauses in gespannte Atmosphäre und hält sie ziemlich feucht. Bei dieser Behandlung zeigt der Stamm binnen Kurzem Streifen, und zu Anfang des dritten Jahrs schon eine Rinde. Auch im zweiten Sommer müssen alle hervortreibenden Blüthenknospen sorgsam entfernt werden. Im dritten Jahre aber läßt man sie sich entfalten und blühen, und die Bäumchen erhalten sich dann bei verständiger Behandlung noch mehrere Jahre.

Der **Kokosnußfaserstaub**, d. h. der staubige faserige Abfall, der sich beim Abschälen der äußern Hülle der Kokosnuß ergibt, wenn man diese wegen der Verwendung ihrer Fasern zu Matten u. s. w. ablöst, wird seit einigen Jahren in England zu den verschiedensten gärtnerischen Zwecken verwendet. Auf der dießjährigen Industrie-Ausstellung waren mehre Sammlungen von Caladien, Begonien und anderen Blattpflanzen zu sehen, die ausschließlich nur in solchem Kokosnußfaserstaub wuchsen und darin herrlich gediehen. Man verwendet diesen Abfall ferner noch mit Erfolg zur Topfkultur der Hyacinthen, Tulpen, Crocus und anderer Zwiebelpflanzen, und gebraucht ihn auch statt des Sandes zum Auspflanzen solcher Zwiebeln bei der Freilandkultur. Außerdem soll es zur Aufbewahrung, beziehungsweise Ueberwinterung der Knollen von Dahlien, Cannas u. s. w., sowie der Zwiebeln der großen Liliaceen u. a. m. kein geeigneteres Material geben, als diesen Staub, welcher in einer Fabrik zu Kingston-on-Thames umsonst zu bekommen ist.

Zwiebel-Kultur en gros. Ein Pächter zu East-Ham in Essex in England, Namens Circuit, beschäftigt 600 Personen, Männer, Weiber und Knaben, mit der Zucht, dem Ausraufen, Einfahren und Schälen von Zwiebeln zum Einmachen beinahe während voller zwei Monate des Jahres. Die Taglöhne betragen während dieser Zeit allein schon ungefähr 200 Pfd. Sterling per Woche, und die Baukosten für jeden Acre Zwiebelland belaufen sich mit Inbegriff der Bodenbestellung, des Säens, Jätens, Einheimsens und Schälens, sowie der Düngung auf etwa hundert Pfd. Sterling. Er hat beiläufig über 20 Zentner Steckzwiebeln ausgesäet, was auf den Umfang seiner Kultur schließen läßt. Das Ausraufen der Zwiebeln geschieht im Akkord der Quadratruthe nach, das Schälen derselben ebenfalls im Akkord der Gallone nach.

Das beste Baumwachs, von H. Creuzburg. Ich nehme Anlaß, die Vorschrift zu einem guten Baumwachs, welches von Gärtnern und Pomologen als ausgezeichnet erkannt wurde, hier mitzutheilen. Dasselbe ist nicht zu fest und nicht zu weich, läßt sich geschmeidig andrücken, und springt im Wetter nicht so leicht ab. Man nimmt:

amerikanisches Pech . . . . . 9 Loth
gelbes Wachs . . . . 9 „

gemeinen Terpentin . . . . 6 Loth
ausgelassenes Rind= oder Hammelfett 4 „

und läßt diese Species zusammen in einem Scherben oder Tiegel auf gelinder Kohlenglut schmelzen, indem man dabei mit einem Span umrührt. Wenn alles zergangen ist, nimmt man es vom Feuer, und rührt, wenn die Masse am Rande anfängt zu erstarren, mit dem Holzspane so lange, bis dieselbe zu einer zähen Consistenz erstarrt ist. Nun formt man pflasterartige Stängelchen daraus, von der Dicke eines kleinen Fingers, was auf einem mit Wasser naßgemachten Brett geschieht. Man nimmt nämlich mit naßgemachten Händen so viel als ein Ei groß, welgert dasselbe auf dem Brett zu einem dünnen Stängelchen aus, und fährt so fort, bis die ganze Masse zu Stängelchen geformt ist. Diese zerschneidet man erst dann in kürzere Stücke, wenn sie völlig erstarrt und erkaltet sind; im Sommer muß dieß in einem Keller geschehen. Diese Stängelchen würden aber im Sommer zusammenkleben, wenn man sie zusammen in ein Papier zusammenschlagen wollte. Soll daher dieses verhütet werden, so muß man Papier mit Fett, Butter oder Oel fett machen, und jedes Stängelchen einzeln in das gefettete Papier einwickeln. (Polyt. Journ.)

Geld=Unterstützungen für Prämien zur Beförderung von gärtnerischen und pomologischen Ausstellungen. Dem Vernehmen nach hat die kgl. Centralstelle für die Landwirthschaft zu Stuttgart bei dem kgl. württembergischen Ministerium des Innern den Antrag gestellt, daß bei vorkommenden Ausstellungen von gärtnerischen Erzeugnissen, Obst u. s. w. von Seiten der Regierungen Beiträge zu den Prämien gereicht werden. Wird diesem Antrage willfahrt, wie wir nicht zweifeln, so hoffen wir noch in diesem Jahre eine Blumen= und Obst=Ausstellung in Stuttgart abgehalten zu sehen.

Eine ungarische Garten=Zeitung. Die seit 6 Jahren in ungarischer Sprache unter dem Titel „Kertészetünk" erscheinende Garten=Zeitung, wöchentlich ein Quartbogen mit Holzschnitten, unter der Redaktion von Alexander v. Lukácsy, welche sich einer ziemlichen Verbreitung erfreuen soll, zeigt an, daß sie von Neujahr ab auch Anzeigen, Preisverzeichnisse rc. anstatt Inserate aufnehme, und dieselben für einige Zeilen mit fl. 2. —, für eine Spalte mit fl. 4. —, für eine ganze Seite mit fl. 6. — berechne. Zugleich erbietet sich Hr. v Lukácsy, falls sich eine genügende Anzahl von Abonnenten fände, dieses Blatt auch in einer deutschen Ausgabe erscheinen zu lassen.

Das pomologische Institut in Reutlingen erfreut sich nach allen Richtungen hin einer gedeihlichen Entwickelung, wie aus dem jüngst veröffentlichten Jahresbericht hervorgeht. Die Frequenz der Anstalt war in den 6 Halbjahren seines Bestehens fortwährend im Steigen; die Zahl der Zöglinge betrug im Jahr 1862 92 Individuen für die verschiedenen Kurse, und die Anstalt gibt nun auch ein „Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde" heraus, wovon schon der zweite Jahrgang mit einem interessanten Inhalte vorliegt.

Verfahren, um Aepfel bis zum nächsten Frühjahr wohlschmeckend aufzubewahren. Nachdem man die Aepfel so lange auf den Bäumen hat hängen lassen, als es nur der Frost erlaubt, werden sie am besten vom Baume hinweg sofort in geschlossene Fässer gebracht und darin so trocken und kühl als möglich gehalten. Läßt man sie ausgebreitet wochenlang liegen, so schrumpfen sie ein und verlieren ihr Aroma, ohne dauerhafter zu werden. Die geeignetste Methode, um Aepfel für das kommende Frühjahr aufzubewahren, besteht darin, daß man sie in trocknen Sand legt, sobald sie gepflückt sind. Die Aepfel werden Ende Oktobers zwischen Lager von trocknem Sand gelegt, so daß jede Aepfelschicht damit hinreichend bedeckt ist. Die Vortheile dieser Behandlungsweise sind folgende: 1) Der Sand schließt die Aepfel von der Luft ab, welches ein wesentliches Erforderniß für ihre Dauer ist. 2) Der Sand hält die Ausdünstung der Aepfel auf, und letztere behalten ihr Aroma vollständig und die Feuchtigkeit, welche natürlich den Aepfeln ausschwitzt, wird von dem gedörrten Sande rasch absorbirt, so daß die Aepfel stets trocken bleiben und alle Feuchtigkeit davon abgehalten wird. — Bei dieser Aufbewahrung halten sich die Aepfel so vollständig frisch, als wären sie nur erst geerndtet. G. W.

Der Bedarf an Obstbäumen ist in vielen Gegenden Deutschlands im laufenden Jahre wieder so bedeutend, daß die Preise abermals um 25 Prozent in die Höhe gingen, die immer seltener werdenden hohen Birnbäume in Metz von 75 auf 100 Franken per 100 gestiegen sind. Mehrere Gärtner am Rheine beabsichtigen daher mittelst geeigneter Eingaben und Belegen ihre betreffenden Regierungen zu ersuchen, daß ihnen passender Grund und Boden gratis zur Verfügung gestellt werde, um den bedeutenden Bedarf an Obstbäumen im Inlande zu gewinnen. Hiezu würden sich besonders lichte Wälder und Schläge von Stangenholz eignen, in welchen erfahrungsmäßig Aepfel und Birnwildlinge vortrefflich gedeihen, ohne die Forstkultur irgendwie zu beeinträchtigen



1. Granatblüthiger Weissdorn. 2. Gefüllter weissblühender Weissdorn.
3. Gefüllter rothblühender Weissdorn.

W. G. Baisch, Stuttg.

Neue gefüllt-blühende und farbenprächtige Weißdorn-Arten.

Tafel 2.

Unsere anliegende Tafel enthält wieder einige Freiland-Gesträuche, die sich durch eine besonders schöne Blüthe auszeichnen, und daher sehr zu empfehlen sind. In Fig. 1 unserer gegenüberstehenden Tafel bilden wir den granatblüthigen Weißdorn, Crataegus oxyacantha puniciflora. ab, dessen üppige reiche Blüthensträußer eine wunderschöne Färbung von Hoch-Carmoisin bis Amaranth zeigen. Fig. 2 zeigt den gefüllten weißblühenden, Cr. oxyac. flore albo pleno. — Fig. 3 den gefüllten rothblühenden Weißdorn, Cr. oxyac. fl. rubro pleno. Alle drei gehören nach Habitus und Blüthe zu unseren schönsten und zierlichsten Sträuchern und Bäumen, haben wohlriechende Blumen, welche in üppigen Büscheln stehen und ziemlich lang halten, und sind sehr leicht zu kultiviren. Diese Varietäten des Weißdorns nehmen beinahe mit jedem Boden vorlieb, wann er nur locker und nicht zu naß ist, doch schlagen sie in sandreichem fettem Lehmboden am besten an und wachsen vom zweiten Jahr nach der Verpflanzung äußerst schnell. Doch lieben sie einen freien Standort und der Abtrauf von höheren Bäumen und Gewächsen bekömmt ihnen nicht gut. Will man sie schon als niedrige Sträucher zum Blühen bringen, so muß man sie häufig versetzen, mit Lauberde düngen und stark einschneiden. Den gefälligsten Eindruck machen sie in Boskets nahe bei den Wohngebäuden oder als Maskirung für Mauern, Zäune, Schuppen und andere Gebäude, sowie auf Rasenplätzen. Man vermehrt sie sehr leicht auf Unterlagen vom gewöhnlichen Weißdorn durch Pfropfen, Kopuliren und Okuliren.

Die Cinerarien, ihre Zucht und der Maßstab zu ihrer Beurtheilung.

In diesem Monat verdanken unsere Glashäuser einen wesentlichen Theil ihres Schmucks den Cinerarien, und wir halten es daher lediglich für eine Pflicht der Dankbarkeit und eine ganz natürliche Sache, daß wir auch über diese neue Mode- und Lieblingspflanze unserer Blumisten einiges sagen. Die prachtvollen neuen Spielarten der Cineraria hybrida, welche wir auf Ausstellungen und in den Sammlungen großer Gärten sehen, rühren zum größten Theil von englischen Züchtern her, welche noch bis auf den heutigen Tag an Vollkommenheit der gewonnenen Sorten wie an zweckmäßiger Pflege von den Gärtnern des Kontinents kaum übertroffen werden. Es ist bekanntlich ein erprobtes Axiom der Blumisten, daß jede Preisblume nach drei Eigenschaften, nämlich Gestalt, Farbe und Größe, gewissen Ansprüchen entsprechen muß, die im Grunde nur aus der relativen Vereinigung der größtmöglichen Summe jener genannten drei Eigenschaften bestehen soll. Von einer mustergültigen Cinerarie also verlangt man, abgesehen vom Habitus, der meist Sache der speciellen Kultur ist, daß die Contour der Blüthe vollkommen

kreisrund sey, daß die Petale sich dicht an einander schließen und keine Lücken zwischen sich lassen, welche die Symmetrie des Baues stören würden; und daß die einzelnen Petale leicht gewölbt seyen, so daß sie nicht in gerader Linie vom Mittelpunkte auslaufen oder ausstrahlen, sondern eine leichte Kurve bilden, welche die Schönheit der Blüthe wesentlich erhöht. Die Ränder der Petale dürfen in der Mitte auch keine Kerbe haben, welch' leidiger Fehler nur allzuhäufig an einzelnen Blumen vorkommt. Der Petale dürfen wo möglich nicht mehr als zwölf seyn; eine größere Anzahl macht das Auge der Blüthe verworren, und bei einer kleineren Zahl wird die Blüthe zu offen und licht. Diese Regeln oder Ansprüche mögen willkürlich erscheinen, allein alle Anforderungen des Geschmacks in solchen Dingen *sind* willkürlich. In Betreff der *Farbe* gelten folgende Normen: Bei Randblumen muß die Farbe auf den Saum entweder in breiten oder in schmalen Streifen beschränkt seyn; es gibt zwei Typen von Randblumen — in der einen nimmt das Weiße im Verhältniß zum Umfang der Blume einen größeren Raum ein, als in der andern, und in diesen Arten ist auch die Blume selbst größer als bei anderen Sorten. Bei einfarbigen Blumen muß die Farbe klar und bestimmt seyn, da eine schmutzige oder gebrochene Färbung die Schönheit der Blüthe wesentlich beeinträchtigt. Die *Größe* ist die untergeordnetste von den drei Eigenschaften; allein allzu kleine Blumen müssen nun ausgemerzt werden, wo die Zahl der neuen Varietäten schon so groß ist, und wo man in allen Farben, worin die Cinerarien prangen, hinreichend große Sorten findet, um den Blumisten zufrieden zu stellen, und weil großblumige Varietäten stets mehr Effekt machen als kleine. — Was nun den Habitus anlangt, auf welchen wir bei einer gutkultivirten Pflanze den meisten Werth legen, so verlangen wir von einer gut gebauten Cinerarie, daß sie niedrig, buschig und mit einer Menge reicher Blüthendolden versehen sey. Es gibt einzelne Varietäten, welche eine besondere Neigung haben in die Stengel zu treiben; diese müssen durch möglichst kleine Töpfe und starkes Zurückschneiden und Einkneipen zu einem gedrungenen Wuchse angehalten werden. Varietäten mit langen Blüthenstengeln, durch welche die Blüthensträußer ein lockeres verzetteltes Ansehen bekommen, eignen sich weniger zur Kultur, selbst wenn sie ein schönes Farbenspiel zeigen.

Die Kultur der Cinerarien ist nicht schwierig, erheischt aber doch in einigen Punkten große Aufmerksamkeit. Der Kompost, worin man sie zieht, muß locker und fett seyn, und am besten aus Laub-, Mistbeet- und Rasenerde mit ziemlich viel Sand bestehen. Am interessantesten ist die Zucht aus Samen, zumal aus selbstgewonnenem, durch eigene Kreuzung erzieltem, wo man stets neue Varietäten, und oft von überraschender Schönheit, bekömmt. Hat man nicht selbst guten Samen gewonnen, so verschafft man sich solchen aus einer zuverlässigen Handelsgärtnerei möglichst bald nach der Reife und Einheimsung (alte Samen, namentlich mehr als einjährige, liefern selten ein gutes Resultat). Man füllt dann Samenschüsseln oder flache Kistchen mit einem Gemeng von leichter Lauberde und Sand, streut die Samen darauf und drückt sie mit einem flachen Brettchen an, worauf man die Gefäße in ein kaltes Mistbeet stellt, da die Samen unter Glas schneller und leichter keimen als im Freien, wo man sie in geschützter Lage in den Schatten stellen und gegen Schlagregen sichern müßte. Sobald die Sämlinge das dritte Blatt entwickelt haben, wird ein Beet von Mistbeet-, Laub- und Rasenerde mit etwas Sandzusatz hergerichtet, und die jungen Pflanzen darauf in Zwischenräumen von ½ Fuß und mehr ausgepflanzt und anfangs mäßig und gleichartig feucht erhalten. Nach heißen Tagen erheischen die jungen Pflanzen ein mäßiges Spritzen mittelst einer feinen Brause; alle 10—12 Tage gießt man sie mit klarem lauem Düngerwasser, am besten von Schafmist. Bei dieser Pflege werden die Pflänzchen bis Anfang Oktober schon so weit gediehen seyn, daß man sie mit einem genügenden Wurzelvermögen sammt Ballen ausstechen und in Töpfe verpflanzen kann, welche ihrer Größe angemessen, mit einer guten Scherbenunterlage versehen und

mit dem oben erwähnten Kompost gefüllt sind, dem man noch etwas aufgeschlossenes Knochenmehl oder Hornspäne beifügen kann. Nach dem Eintöpfen werden die Pflanzen einige Tage unter Glas gestellt und vor der Sonne geschützt, müssen aber Nachts aufgedeckt oder wenigstens gelüftet werden (natürlich so lange kein heftiger Regen oder Frost zu befürchten ist), damit sie sich abhärten und den Thau bekommen. Sie werden möglichst lange im Freien erhalten, um sie recht abzuhärten, da hievon die Schönheit des Flors großentheils abhängt; allein man hat dabei sorgfältig darauf zu achten, daß die jungen Cinerarien nicht vom Frost ereilt werden, der ihnen sehr schadet.

Sobald die Strenge der Jahreszeit erheischt, denselben Winterquartier anzuweisen, bringt man sie in ein Kalthaus oder frostfreies Zimmer und stellt sie nicht allzu dicht und recht nahe an die Fenster. Eine Temperatur von 3—4 Grad genügt zur Ueberwinterung; aber bei trübem Wetter, wo man nicht lüften kann, sollte man etwas heizen, um keinen Schimmel oder sonstige Pilzbildung an den saftigen Stengeln aufkommen zu lassen. Sehr mäßige Feuchtigkeit, möglichst viel frische Luft, Reinhalten der Töpfe und Abwehr des Ungeziefers sind die einzige Winterpflege, welche die Cinerarien erheischen.

In den beiden ersten Wochen des Februars müssen alle Pflanzen, deren Wurzeln die Töpfe ausgefüllt haben, in größere umgetöpft werden, jedoch mit größstmöglicher Schonung der Wurzelballen. Man gibt ihnen einige Tage nach dem Versetzen etwas gespannte Luft, und nach dem Anwurzeln einige leichte Düngergüsse mit dem schon erwähnten Düngerwasser. Während der Blüthe müssen sie möglichst gut beschattet werden. —

Hat man es nur mit einem bestimmten Sortiment von eigens ausgewählten Varietäten zu thun, so beschränkt man die Fortpflanzung derselben am zweckmäßigsten auf die Vermehrung durch Stecklinge und durch Wurzeltheile. Die Stecklinge macht man am besten von Mitte Februars an aus den untersten Zweigen der Hauptstengel, welche man in Näpfen oder gewöhnlichen Töpfen in Mistbeeterde und Sand stopft und anfangs mit Glastafeln oder Glasglocken bedeckt; man darf diese Näpfe oder Töpfe aber nicht in ein warmes Haus und noch weniger in Bodenwärme bringen, sondern hält sie am besten im Kalthaus oder einem frostfreien ungeheizten Zimmer. Die Stecklinge versetzt man dann nach dem Bewurzeln erst in kleine Töpfe und später, wann keine Spätfröste mehr zu befürchten sind, auf ein schattiges Beet in's Freie, wo sie bis zum Hochsommer bleiben und von da an ganz nach Art der Sämlinge zu behandeln sind.

Behufs der Vermehrung durch Wurzeltheilung schneidet man diejenigen erwachsenen Exemplare, deren man nicht zu Samengewinnung bedarf, sogleich nach dem Abblühen 2—3″ über der Erde ab, hebt sie dann mit dem Ballen aus, entfernt einen Theil desselben mit dem Messer und versetzt die verkürzten Ballen mit frischer Erde in kleinere Töpfe, welche in geschützter Lage in's Freie gestellt und vor Regen gesichert werden, worauf dann bald aus der Wurzel neue Schößlinge austreiben. Sieht man, daß diese genügend bewurzelt sind, so zertheilt man die Stöcke durch glatte Schnitte mit scharfem Messer oder Scheere, töpft sie neu ein und behandelt sie nach obiger Vorschrift.

Diejenigen Pflanzen aber, welche man weder zur Samengewinnung, noch zur Vermehrung aus Stockzertheilung bedarf, werden bald nach dem Verblühen zurückgeschnitten und an einen schattigen Ort in's Freie gestellt, damit sie sobald als möglich jene Triebe und Schößlinge machen, auf welche man für die nächstjährige Blüthe angewiesen ist, und die man dann, nachdem sie eine genügende Größe erreicht haben, auf's neue versetzt, wobei die alten Stengel dann entfernt werden. Je zeitiger dieß geschehen kann, desto besser bestocken sich die Pflanzen und werden recht buschig und reichblühend; und ein wenig Uebung und Erfahrung lehrt bald

den richtigen Zeitpunkt zu diesen Operationen erkennen. Zu den schönsten neueren englischen Varietäten gehören folgende von Turner gezogene:

Einfärbige:

Adam Bede, hübsch rosa; niedrig von Wuchs und reichblühend.
Brillant (Smith), hoch carmoisin; sehr effektvoll und dankbar.
Captain Schreider, sanft hell- oder blaßblau; vorzüglich.
Duke of Cambridge, hoch carmoisin, von niedrigerem Wuchs und heller als Brillant.
Reynold's Hole, groß, carmoisin, kräftig, reichblühend.

Weißgerandet mit Rosa, Carmoisin ꝛc.

Constancy, Purpurkarmin-Rand.
Flower of Spring, Rosapurpur-Rand, dunkle Scheibe.
Incomparable, scharlach, carmoisin eingefaßt.
Maid of Astolat, hochkarmin Rand; kräftig.
Miss Marnock, Hochrosa-Rand; frühblühend.
Miss Eyles, rosa, niedrig von Wuchs, aber trefflich.
Perfection, hochrosa mit hellem Rand; von gutem Habitus und vorzüglichem Bau.

Weißgerandet mit Blau, Purpur ꝛc.

Bellissima, azurblauer Rand, vollendete Form.
Eclat, dunkelschattirter Purpurrand.
Lady Seymour, dunkelblauer Rand, dunkle Scheibe.
Prince of Wales, tiefblauer Rand, dunkelblaue Scheibe.
Royal Marine, hell azurblau.
The Colleen Bawn, hellblauer Rand, mittelblaue Scheibe.

Vermehrung und Behandlung der Glorinien.

(Schluß.)

Zwischen Mitte Juli und Anfangs Augusts zeigen sich die Blüthenknospen, und man darf die Pflanzen dann keinen Mangel an Feuchtigkeit in der Atmosphäre oder an der Wurzel leiden lassen; doch rathen wir nicht, solche Exemplare noch einmal in neue Erde zu versetzen, da sie im September schön blühen werden. Nur dann, wann ein Exemplar kräftiges Wachsthum und doch keine Blüthenknospen zeigt, muß man es in einen kleineren Topf versetzen und es wieder gut antreiben, worauf es diese Mühe sicherlich durch eine schöne Blüthe im Oktober reichlich belohnt.

Aus Samen gezogene Pflanzen blühen früher, wenn man sie in kleinen Töpfen zurückhält; allein die Blüthe des ersten Jahrs ist durchaus nicht maßgebend für den blumistischen Werth oder Unwerth der Varietät, denn gewöhnlich sind die Blätter sehr dürftig, die Blüthen klein und von schlechter Form und die Farben unbestimmt oder schmutzig.

Nach dem Verblühen bricht man den Pflanzen allmählig an Wasser ab, setzt sie dem vollen Einfluß der Sonnenstrahlen aus, gibt ihnen bei Tag eine höhere, bei Nacht eine niedrigere Temperatur, und man wird dann bald finden, daß die Knollen die Erde in die Höhe heben; bis alsdann das Laub vollends verwelkt ist, wird man sehen, daß die Knollen einen Durchmesser von einem Zoll und darüber haben, und nun sind sie gerade von der erforderlichen

Stärke, um im nächsten Jahre stattliche Pflanzen von 3/4 Fuß Höhe und 1 1/2 Fuß Durchmesser zu bekommen, welche jede durchschnittlich fünfzig schöne Blüthen entfalten. Wer keine solchen umfangreichen Exemplare will, der halte seine Sämlinge den Sommer hindurch in Daumentöpfen, breche ihnen am Wasser ab, daß sie beinahe welk werden, stelle sie drei Fuß vom Glase und lasse sie verkümmern; — wir halten es lieber mit den gesunden großen Pflanzen.

Um seine Sämlinge nach dem Verblühen auszureifen, gibt man ihnen nach den ersten vierzehn Tagen kein Wasser, außer wann die Pflanzen schlaff werden, und selbst in diesem Fall nur sehr wenig; dagegen gar keines, sobald die Blätter gelb sind. Man kann die Pflanzen in einem solchen Fall auf einen feuchten Boden unter ein Gerüst im Kalthaus stellen, jedoch an einen Ort, wo die Erde im Topf keine Feuchtigkeit anziehen und dadurch das Wachsthum oder die Fäulniß des Knollens herbeiführen kann (letzteres ist selten der Fall). Häufig werden sie aber eher allzu trocken erhalten, wodurch sie runzeln und zusammenschnurren; derartige Knollen faulen dann gewöhnlich, wenn man, um sie wieder anzutreiben, ihnen im Frühjahr Feuchtigkeit gibt. Während der Winterruhe bekommt ihnen eine Temperatur von 3—5° R. am besten; aber sie erhalten sich auch bei der Ueberwinterung in einem frostfreien Zimmer oder Kalthause. Ja selbst bei einer Temperatur von 8° R. haben wir sie schon überwintert und im Frühjahr frische Triebe und angetriebene Knospen an ihnen gefunden, dagegen gar keine Spur von Fäulniß. Ja man möchte sogar behaupten, sie halten sich am besten, wenn sie während der Winterruhe Knospen treiben.

Die Gloxinien lassen sich bekanntlich gleich vielen anderen Pflanzen* (z. B. Begonien) aus Blattstecklingen vermehren, und diese Art der Fortpflanzung ist sogar die bequemste. Man wählt sich zu diesem Behuf zu Anfang Juni's solche Blätter aus, welche ihre volle Größe erreicht haben, und löst sie mittelst eines reinen Schnitts durch den Blattstengel etwa 1/2 Zoll unter der Blattbasis so ab, daß man noch 1/2 Zoll Blattstengel dabei behält. Hierauf legt man in einen Stecklingstopf eine gute Scherbenunterlage und füllt ihn mit einem Kompost aus zwei Theilen sandiger Haidenerde, einem Theile torfigen Lehms und einem Theil Silbersand, die man durch ein grobes Sieb geworfen, und steckt in diesen die Blätter 3/4 Zoll tief. Man kann immer mehrere in Einen Topf stecken und hat nur darauf zu achten, daß kein flüssiges Wasser zwischen die Blätter hinein kommt, weil dadurch Fäulniß und Zersetzung entstehen und die Blätter verloren gehen würden. Diese Töpfe mit den Blattstecklingen setzt man nun in ein Gurkentreibbeet oder in's Warmhaus, in eine Temperatur von ungefähr 14—15° R.; in ersterem werden die Töpfe in den Boden eingesenkt, wann derselbe nicht über 23° Wärme hat, und die Stecklinge erhalten hier ohne Glasbedeckung Feuchtigkeit genug, um nicht schlaff zu werden. Setzt man sie dagegen in ein Warmhaus, so muß man die darüber gestürzte Glasglocke an der einen Seite um einen halben Zoll lüften. Am besten aber nimmt man diese Operation in einem geordneten Vermehrungsbeet mit Wasserheizung oder Lohe vor, wo genügende Feuchtigkeit der Atmosphäre vorhanden ist, und Vorrichtungen gegen den Abtrauf der Scheiben angebracht sind. Man begießt die Blattstecklinge nur in so weit, daß sie nicht schlaff und welk werden; man benetze aber die Blätter selbst und die Blattstengel ja nicht unmittelbar, weil sie sonst eher faulen als sich bewurzeln würden. Auch müssen sie

* Ein auffallendes Beispiel hievon erlebte ich an einem Blatte unserer gewöhnlichen Schafgarbe, Achillea millefolium, das von einer Rasen-Mähmaschine abgeschnitten und auf eine Rabatte geschleudert worden war, wo ein Wurm dasselbe halb in sein Loch gezogen, worin ich es gut angewurzelt fand, ganz nach Art der Vermehrung der Blattstecklinge, nämlich mit einem Callus unten am untern Blattende, und mit einem erhöhten winzig-kleinen Auge oben, welches offenbar die Basis des künftigen Wachsthums bildete.

vor starkem Licht und Sonne beschattet werden. Binnen sechs Wochen bewurzeln sie sich ganz gut, worauf man sie in ein laues Haus oder Mistbeet bringt und noch sechs Wochen länger wachsen läßt. Hierauf werden sie allmählig abgehärtet und ausgereift wie Sämlinge und auch in gleicher Weise überwintert, und hernach wie ausgewachsene Pflanzen behandelt. Man kann zwar die Gloxinien zu jeder Zeit so vermehren, allein der Juni ist die geeignetste Zeit hiezu. Auch durch Stopfer kann man sie vermehren, allein diese erheischen noch mehr von der alten Pflanze als Blätter, bilden keine besseren Knollen und schlagen nicht einmal so gern Wurzel wie die Blätter selbst, so daß die Stopfer durchaus keinen Vorzug verdienen. Ueberhaupt muß es ja ein fester Grundsatz im Garten- wie im Ackerbau seyn, daß man mit dem möglich-geringsten Aufwand an Material die größt-möglichen Mengen von Vervielfältigung erzielen soll. Zuweilen vermehrt man die Gloxinien auch aus Nebenknollen oder Wurzelschößlingen, was jedoch nur bei alten Knollen geschehen kann. Wurzeltheilung ist bei den Gloxinien mir noch nie gelungen, denn verwundete Knollen heilen nicht gerne und die Augen stehen meist so eng beisammen, daß sie sich kaum theilen lassen.

Wer eine größere Sammlung von ausgewachsenen Pflanzen recht schön kultiviren will, der muß wo möglich ein Warmhaus zur Verfügung haben, um den Knollen nöthigenfalls etwas mehr Bodenwärme geben zu können, und um die Thätigkeit der Wurzel zu beleben, ehe das Wachsthum nach oben eintritt. Man wählt, um schöne Exemplare zu erzielen, aus denjenigen Knollen, welche die längste Ruhezeit gehabt haben, ein Dutzend aufrecht blühende und ein Dutzend von den Arten mit hängenden Blüthen, und nimmt am liebsten Knollen, die ungefähr gerade Einen Zoll im Durchmesser haben — größere Knollen liefern nicht immer so schöne Pflanzen. Die Knollen müssen sich fest anfühlen, und wo möglich schon Knospen (Augen) zeigen, denn solche treiben am frühesten aus; Knollen ohne Augen machen meist die stärksten Triebe, nur bedeutend später. Für diejenigen Parthieen, welche im Mai zur Blüthe kommen sollen, ist es Zeit genug, wann man sie im December in Kultur nimmt.

Man entfernt zunächst alle alte Erde mit einem stumpfen Span, bis die lebendige Wurzel erscheint, und legt die Knollen dann in einen Topf, welcher etwa zweimal so groß ist als die Knolle selbst und eine gute Scherbenunterlage hat, über welche man eine Schicht grünes Moos breitet, damit die Erde nicht die Scherben verstopfen kann. Den Rest der Töpfe füllt man mit dem oben bezeichneten Erdgemeng, legt die Knollen darin etwa ½ Zoll unter die Oberfläche, gießt rings an den Wänden des Topfs die Erde gut an, setzt dann die Töpfe auf einen Monat in eine Bodenwärme von 20—23° und gibt ihnen während dieser Zeit nicht mehr Wasser als eben hinreicht, um die Erde feucht zu erhalten; dann stellt man sie auf ein Brett im Warmhause in die Nähe der Scheiben, begießt sie in demselben Maßstabe reichlicher, wie sie mehr wachsen, und spritzt sie Morgens und Abends mäßig über den Kopf. Die Temperatur während dieser Wachsthumsperiode soll sich in den Grenzen zwischen 12 und 19° bewegen, — ein Temperaturgrad, welcher überhaupt für alle Lebensstadien der Gloxinien genügt. Wenn die Pflanzen gedeihen, versetzt man sie im März in einen größern Topf mit dem gleichen Erdgemeng. Kann man sich diesen Kompost nicht verschaffen, so kann man auch vier Theile sandige Haideerde, zwei Theile Torf, einen Theil Kuhlager, einen Theil Rasenlehm und einen Zusatz von Sand nehmen. Zu Anfang Aprils werden die Blüthenknospen zum Vorschein kommen, und man muß von da an sorgsam darüber wachen, daß die Wurzeln nicht trocken werden. Wenn wider Erwarten Blattläuse oder Blasenfuß sich an den Pflanzen zeigen sollte (was jedoch so frühe im Jahr eine ungeheure Seltenheit wäre), so müssen diese schnell beseitigt werden. Auf diese Weise kann man schon zu Anfang Mai blühende Exemplare für den Blumentisch oder das Glashaus haben, die unter allen blühenden Gewächsen dieser Jahreszeit noch Effekt machen. Bei einer Temperatur von 8° kann man die Blüthezeit auf 6—8

Wochen erstrecken, allein die Pflanzen müssen dann zu diesem Behuf vor der vollen Entfaltung der Blüthe in's Zimmer oder Glashaus gestellt und womöglich in einem lauen Hause erst abgehärtet werden, ehe man sie einer niedrigern Temperatur und trockeneren Atmosphäre aussetzt. Es muß dem gewissenhaften Gärtner überhaupt zur Regel dienen, alle zur Zimmerdekoration gezogenen Pflanzen noch mit erst halb entfalteten Blüthen aus einem wärmern in den kältern Raum zu verbringen: denn wenn dieß bei vollkommen entfalteten Blüthen geschieht, tritt eine Saftstockung ein in derjenigen Lebensperiode der Pflanze, wo dieselbe zur Sicherung der Fruchtbildung, dieses Hauptzweckes der Natur, nothgedrungen einer höhern Temperatur bedürfte, und die Blüthe fällt dann ab.

Der große Haufe des Gloxinienvorraths wird erst im Februar angetrieben und dann ganz in vorstehender Weise behandelt; zum Antreiben dient ein Treibhaus oder in Ermangelung dessen ein Treibbeet für Gurken, worin sie so lange bleiben, bis sich ein ordentliches Wachsthum gezeigt hat; alsdann stellt man sie auf die Gerüste eines mäßig warmen Glashauses, wo sie sich trefflich entfalten. Man darf ihnen aber anfangs nicht zu viel Luft geben, sondern sie nur in die Nähe der Fenster stellen, wo sie dann bei genügender Feuchtigkeit sich ganz gesund und kräftig entwickeln werden.

Die Gloxinien bedürfen kein häufiges Versetzen wie die Fuchsien, sondern es genügt ein zweimaliges für die meisten Exemplare, denn ein Umtöpfen thut keiner Pflanze gut, wann sie einmal die Blüthenknospen gebildet hat. Nur wo man auf besonders große Exemplare abhebt, nimmt man für die größten Knollen auch größere Töpfe und gibt ihnen höhere Temperatur und mehr Feuchtigkeit. Die im Februar eingetöpften Knollen beginnen gewöhnlich Ende Juni's oder Anfang Juli's zu blühen und machen damit zwei bis drei Monate lang fort, wann man alle welkenden Blüthen bald entfernt, ihnen genug Wasser an der Wurzel und Beschattung vor der Sonne gibt; nur hüte man sich, ihnen dann feuchte gespannte Atmosphäre zu geben oder sie über den Kopf zu spritzen.

Die letzte Parthie Knollen kann zu Anfang Aprils eingetöpft werden, wodurch man bei umsichtiger Behandlung noch einen reichen Flor für das Glashaus in den verhältnißmäßig blumenarmen Monaten August und September erhält. Bei dieser Abtheilung ist jedoch die größte Sorgfalt nöthig, um sie vor Ungeziefer zu schützen.

Eine andere Methode der Ueberwinterung, die wir zwar nicht aus eigener Erfahrung kennen, die uns aber als sehr empfehlenswerth geschildert ward, ist folgendes von einem englischen Gärtner veröffentlichte Verfahren: Wann nach dem Abblühen Blätter und Stengel der Gloxinien abgestorben sind, werden diese sammt den Töpfen in alte Gerberlohe eingesenkt und einen Fuß hoch damit bedeckt, und bis zum Februar so liegen gelassen. Alsdann nimmt man sie wieder heraus und pflanzt sie in eine Mischung aus gleichen Theilen Eichenholzerde, sandiger Haidenerde und Sand, mit einem Zusatz von torfiger Lehmerde; man begießt sie anfangs nur so weit, daß die Erde nicht austrocknet; von der Entfaltung der Blätter an wird jedoch mehr Wasser gereicht und je Morgens und Abends mit halblauem Wasser über den Kopf gespritzt; auch ist ein Begießen mit verdünntem flüssigem Dünger zweimal in der Woche sehr zu empfehlen. Auch Guano-Auflösung in entsprechender Verdünnung bekömmt den Gloxinien sehr gut.

Die Botaniker, Gärtner und Blumenfreunde dürfte es sehr interessiren zu erfahren, daß wir wohl binnen Kurzem auch gefüllte Gloxinien bekommen werden. Herr Hofgärtner Müller auf der Wilhelma bei Stuttgart, ein vorzüglicher Cultivateur, hat schon vor anderthalb Jahren Gorinien gewonnen, bei welchen Ansätze von doppelten Petalen vorkamen, und will nicht eher ruhen, als bis er auch gefüllte Varietäten zu Stande bringt.

Die californischen Coniferen.

(Schluß.)

Das Rothholz, Sequoia sempervirens, gehört der Größe nach zur zweiten Klasse, ist aber an Wichtigkeit der bedeutendste von allen californischen Bäumen, obschon ihm die Zuckerfichte nicht weit nachsteht. An Größe und Umfang soll er der Sequoia gigantea ziemlich nahe kommen, welche erweislich die größten bekannten Baumriesen der heutigen Schöpfung, die sogen. Mammuthbäume von Californien, liefert und von Lindley für eine eigene Gattung gehalten wurde, die er Wellingtonea gigantea nannte, worauf die Nordamerikaner aus Patriotismus sie Washingtonea benamsten. Die immergrüne Sequoia liefert treffliches Bauholz, welches sehr geschätzt wird, weil es sich leicht spalten und ohne Säge in Bretter und Planken verwandeln läßt, es ist zugleich sehr harzig und deßhalb von großer Dauerhaftigkeit, wann es dem Wetter ausgesetzt wird. Die Blätter bilden keine eigentlichen Nadeln, sondern sind mehr ausgebreitet wie bei der Cypresse und Eibe. Der Baum gilt für einen der merkwürdigsten an der ganzen Küste des Stillen Oceans. Die eigentliche Sequoia gigantea, deren Vorkommen bis jetzt nur auf wenige Standorte beschränkt geblieben, kann als Nutzholz nicht in Betracht kommen, ist aber durch die außerordentliche Größe merkwürdig, welche einzelne Exemplare davon erreichen, wovon weiter unten die Rede seyn soll.

Der Wachholder des Westens, Juniperus occidentalis, ist der Ceder der östlichen Staaten (Juniperus virginiana) sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch größere Beeren und drüsigere harzigere Blätter, die auch weniger zugespitzt sind. Das Holz ist ganz weiß und dem wohlriechenden rothen Holz der sogen. Ceder gar nicht ähnlich. Sie erreicht einen Durchmesser von etwa 3 Fuß am Boden und eine Höhe von 40 Fuß. Die Beeren dienen einigen Vögelarten zur Aesung.

Die Lärche des Westens, Larix occidentalis, ist groß, hoch und schlank, mit kleinen kurzen Aesten, langen dünnen Nadeln und beinahe eiförmigen Zapfen von 1¼ Zoll Länge. Sie wächst längs der fließenden Gewässer, und erreicht eine Höhe von 150 bei einem Durchmesser von 3 Fuß; die blaß bläulich-grünen Nadeln haben ein leichtes federartiges Aussehen.

Die Eibe des Westens, Taxus brevifolia, unterscheidet sich in ihrem Baumhabitus gänzlich von der europäischen wie von der in den atlantischen Staaten heimischen Eibe, hat dünnes gelblich-grünes Laub, und erreicht häufig eine Höhe von 75 Fuß. Sie kommt in der Sierra Nevada, aber auch bis zum südlichsten Theile von Californien herunter vor.

Der californische Muskatnußbaum, Torreya californica, ist selbst in Californien sehr selten, erreicht eine Höhe von 75 Fuß und gleicht einigermaßen der Eibe. Er ist ein wunderhübscher Baum von ganz graziösem Habitus, der bald in Kultur genommen werden wird, da man seine Frucht als Gewürz anwendet.

Die Nootka- oder Nutkasund-Cypresse, Cupressus nutkatensis, ist ein mäßiggroßer Baum mit halb aufrechten Aesten, der einigermaßen der Thuja occidentalis gleicht, und wird beinahe nur in den Cascade-Gebirgen gefunden. Der Stamm ist ziemlich gekrümmt und ganz mit abgestorbenen Aesten besetzt, die Belaubung spärlich und zerrissen, und bietet ein unschönes Aussehen dar. Ihre Heimath ist ganz in der Nähe der Schneegrenze.

Die californische weiße Ceder, Libocedrus decurrens, ist über ganz Californien und das südliche Oregon ziemlich allgemein verbreitet und wetteifert mit der Zuckerfichte an Umfang, wenn auch nicht ganz an Größe, denn sie erreicht nur einen Durchmesser von 7 Fuß. Sie gleicht der Thuja occidentalis, welche am Obern See vorkommt, scheint aber einer Art Trockenfäule unterworfen

zu seyn, in Folge deren ihr Stamm das Aussehen eines Honigwabens hat und als Nutzholz unbrauchbar wird. Die Frucht ist herabhängend.

Die sogen. Mammuthbäume von der Sequoia gigantea kommen, wie schon oben erwähnt, nur an wenigen Orten vor. Der beträchtlichste Wald derselben liegt auf dem Bergrücken zwischen dem San-Antonio-Arm des Calaveras-Flusses und dem nördlichen Arm des Stanislausflusses, unter 38° nördl. Breite und 120° westlicher Länge (von Greenwich), in einer Höhe von 4370 Fuß über der Meeresfläche, 97 englische Meilen von der Stadt Sacramento entfernt. Von welchem Umfang diese Bäume sind, davon mögen sich unsere Leser einen ungefähren Begriff machen aus der Thatsache, daß auf dem Stumpfe eines solchen Baumes eine Gesellschaft von 32 Personen eine Tour Cotillon gleichzeitig in vier Colonnen tanzte, nebst den Musikanten und Zuschauern. Der Stumpf maß 5½ Fuß vom Boden mehr als 28 Fuß in der Breite, und fünf Männer hatten zweiundzwanzig Tage lang gebraucht, um denselben mit Brunnenteuchelbohrern zu fällen, und selbst dann stand der Stamm noch so gut im Gleichgewicht, daß dieselben fünf Männer dritthalb Tage lang mit einem Mauerbrecher Keile in die Bohrlöcher treiben mußten, bis der Monarch der Wälder umfiel, der höchst wahrscheinlich mehr als 3000 Jahre so dagestanden hatte. Die „Mutter des Waldes", wie dieser Stamm genannt wurde, ward bis auf eine Höhe von 116 Fuß ihrer Rinde entledigt, und mißt nun an der Basis 84 Fuß, in einer Entfernung von 20 Fuß von derselben 69 Fuß; 70 Fuß von der Basis 43½ Fuß, und in der Höhe von 116 Fuß etwa 39½ Fuß im Umfang. Die ganze Länge des Stammes betrug 321 Fuß, und der gesammte Umfang des Stammes wird auf beiläufig 537,000 Kubikfuß Holz geschätzt. Ein andrer Stamm, der „Vater des Waldes" genannt, liegt zum Theil im Boden vergraben und war der größte Baum dieser Gruppe; sein Umfang am Wurzelhals betrug 110 Fuß, und die Aeste begannen erst in einer Höhe von 200 Fuß. Man schätzt seine ganze ursprüngliche Länge auf 435 Fuß, und 300 Fuß von der Wurzel entfernt, an einer Stelle, wo er durch den Sturz abgebrochen ist, hat der Stamm noch einen Umfang von 18 Fuß. Nahe dabei lehnen „Mann und Weib" gegen einander. Ein anderer Baumriese, „Herkules" genannt, ist 320 Fuß hoch und schon im Juni 1850 von einem Herrn J. M. Wooster entdeckt worden, wie eine eingehauene Inschrift besagt. Der „Eremit", ein einsamer alter Bursche, ist 318 Fuß hoch, bei einem Umfang von 60 Fuß. Der „alte Junggeselle" ist 298 Fuß hoch, bei 60 Fuß Umfang; die „alte Jungfer" 261 Fuß hoch, bei 59 Fuß Umfang. Und außer den schon erwähnten stehen noch ungefähr fünfzig andere solche Baumriesen da, welche durch besondere Namen und gewaltige Dimensionen ausgezeichnet sind, denn nach den neuesten Messungen des Obersten Howard beträgt der Durchmesser beim „Herkules" 27 Fuß 10 Zoll, bei der „Pioniershütte" 27 Fuß, dem „Stolz von Californien" 25 Fuß 3 Zoll, bei der „Mutter des Waldes" 20 Fuß 8 Zoll, beim „Vormund" 20 Fuß, der „Bergmannshütte" 19 Fuß 5 Zoll, dem „großen Baum" (8 Füß über dem Boden gemessen) 21 Fuß 8 Zoll, und dreißig Fuß über dem Boden 14½ Fuß.

Neuerdings hat man die Entdeckung gemacht, daß eine große Menge der Braunkohlenlager Californiens und auch Englands aus Stämmen von Sequoien verschiedener Arten bestehen, welche der gigantea sehr nahe kommen, und die sich durch sehr wohl erhaltene bitumisirte Aeste mit Nadeln und Zapfen in vollster Bestimmtheit nachweisen lassen, so daß man füglich sagen kann: diese Riesenbäume sind gleichsam die Ueberreste einer gewaltigen Familie der Vorwelt, welche in den damaligen physischen Zuständen unseres Erdballs die Lebensbedingungen für ihren gewaltigen Umfang allgemeiner vorfand, als dieß heutzutage der Fall zu seyn scheint. Und in der That liegt auch der Gedanke sehr nahe, daß eine Pflanzenwelt von solchem riesigen Umfang auch eine ganz andre Thierwelt als Bewohner dieser ungeheueren Forste der einstigen Schöpfung

voraussetzte. Und es ist ein befriedigender Gedanke, daß nun die künstliche Kultur der sich so rasch allgemeiner verbreitenden Wellingtonien diesen von einer früheren Periode unseres Erdballs überkommenen Baum kurz vor seinem gänzlichen Aussterben noch vor demselben bewahren soll.

Einige Worte über Hecken und lebende Zäune.

Hecken dienen gewöhnlich nur folgenden Zwecken: als Ersatz für Zäune zu Einfriedigungen, zur Verhüllung einzelner Gartenpartieen oder der Grenzen eines Grundstücks, als Obdach und Windschirm für einzelne Anlagen, oder als zierende Scheidewände zwischen verschiedenen Grundstücken oder Garten-Abtheilungen. Praxis und Erfahrung haben es über allen Zweifel festgestellt, welche Pflanzen zur Anlage dauerhafter Hecken gegen das Eindringen von Vieh die beste ist, nämlich Schwarzdorn oder Hagebuche. Aber zu ähnlichen Zwecken verwendet man in der bildenden Gartenkunst, wo es weniger auf Widerstandsfähigkeit ankommt, auch noch andere Pflanzen, über deren Wahl bisweilen sogar nur der Zufall entscheidet. Legt man Hecken zu blos ornamentalen Zwecken an, so hat man hiezu die Auswahl unter einer Menge mehr oder minder dekorativer Gewächse. Aber häufig legt man diese Hecken nicht ganz von neuem an, sondern benützt noch, was zuvor von anderen Gewächsen an Ort und Stelle stand, zumal wenn man vorzugsweise nur den schützenden Zweck der Hecken im Auge hat, und daher rührt der Mischmasch von verschiedenen Gewächsen und Gesträuchern, welchen man bisweilen an unseren älteren Hecken bemerkt. Sehr häufig trifft auf der Grenze eines Grundstücks, wo man eine Hecke anzulegen hat, schon junges Holz von Haselnüssen, Ahorn, Ulmen, Weiden, Erlen, Flieder, Hollunder, Akazien, Kreuzdorn u. drgl. m. an, welche man nicht zu Grunde gehen lassen will und daher hinein verarbeitet; allein man gewinnt dadurch selten viel; solche extemporirte Hecken von verschiedenem Alter geben zwar vorübergehend einigen Schutz, aber man kann sie niemals gut im Schnitt erhalten, und sie bekommen an den Stellen des älteren Holzes bald Lücken oder werden so breit, daß allzu viel Raum durch sie verloren geht. Sie verschwinden daher rasch, sowohl an Stellen, wo Grund und Boden einen landwirthschaftlichen Werth zur Ausnützung hat, wie da, wo man nur den ästhetischen Zweck dabei im Auge hat. Letzterer Zweck, für uns der maßgebende, soll daher auch unseren vorliegenden Bemerkungen zu Grunde liegen.

Die Anlage einer Hecke empfiehlt sich in den meisten Fällen vor derjenigen eines Zauns, wo es sich um Einfriedigungen oder Scheidewände handelt, welche nicht gerade eine bewohnte Straße begrenzen. Ein Zaun, und sey er auch noch so symmetrisch und architektonisch, wird immer etwas Starres und Steifes haben. Eine wohlgepflegte Hecke dagegen macht immer den Eindruck freundlichen lebendigen Pflanzen-Wachsthums, und ist den größten Theil des Jahres hindurch ein erfreulicher Anblick, zugleich ein Obdach für Singvögel und der dichteste Schutz gegen eine indiscrete Nachbarschaft. Namentlich Obstgärten, Parkanlagen u. drgl. m. sollten lieber mit lebenden Hecken als mit Zäunen von Planken, Pfählen, Latten, unbeschlagenem Holze, Draht u. s. w. umgeben werden. Ist die Hecke einmal herangewachsen, so gewährt sie einen weit nachhaltigeren Schutz und verursacht weit weniger Unterhaltungskosten als ein Zaun, ja das bei dem jährlichen Beschneiden der Hecke zu entfernende Abholz an Reisern und Stecken erträgt mehr als die Unterhaltungskosten betragen. Muß endlich eine solche Hecke einmal entfernt werden, so liefert ihr Ertrag an Brennholz hinreichend wieder die Kosten der Anlage

einer neuen. Zu Hecken-Anlagen eignen sich in unserm Klima von Mittel-Europa unter anderen folgende Bäume und Sträucher:

Weißdorn, Hainbuche und Rothbuche, Stechpalmen, Hartriegel, Akazien, Gleditschien, Sauerdorn, Schwarzdorn, Kreuzdorn, Eibe, Buchs, Lebensbaum, Epheu, Vogelkirsche, und in südlicheren geschützten Lagen Kirschlorbeer.

Die Wahl der Sträucher, aus welchen man eine Hecke anlegen will, bestimmt wohl zumeist die mehr oder minder günstige Gelegenheit, welche man hat, sich die Setzlinge dazu zu verschaffen; in zweiter Linie auch die Oertlichkeit der künftigen Hecke und die daselbst vorwaltende Bodenbeschaffenheit. Wo man aber auch immer eine Hecke anzulegen habe, da wird es sich reichlich lohnen, diese folgendermaßen vorzubereiten: Man kann allerdings jede Hecke ganz frei in den ebenen Boden setzen; allein ein besserer Schutz derselben, aktiver und passiver, wird überall da erzielt werden, wo man den Boden erst dazu vorbereitet und wo man namentlich die Hecke auf einen kleinen Damm oder Rücken setzt, den man 1 bis 1½ Fuß hoch aufwirft. Zumal in schweren, zähen Lehmböden, feuchten Gründen mit undurchlassendem Untergrunde und am Saum geschlossener Wälder ist es höchst nothwendig, solche Dämme aufzuwerfen, wenn man die Hecke dauernd schön und dicht erhalten will. Wo solche Dämme aufgeworfen werden, da zieht man mit Hacke oder Spaten eine Furche oder einen Graben von vier Fuß Breite, deren Erdböschungen man schräge absticht; rechts und links von der Mittellinie wird ein Graben von je 1′ Breite und Tiefe gelassen und die ausgestochene Erde dann in der Mitte so aufgesetzt, daß der Damm, bei einer Basis von 1½ bis 2′ Breite, sich nach oben verjüngt und in einer Höhe von 1 bis 1½ Fuß mit einer Fläche von mindestens 1′ Breite endigt, auf welcher man dann die Hecke nach der Schnur in die Mittellinie einsetzt. Wo das Aufrichten eines Dammes mit Seitengräben unthunlich ist (obschon dieß die Erhaltung der Hecke auf die Dauer und ihre schöne Unterhaltung wesentlich erleichtert), da versäume man nicht, die zu bepflanzende Linie zwei Fuß breit und mindestens zwei Spatenstiche tief rigolen zu lassen, weil dadurch ein weit üppigeres und gleichmäßigeres Wachsthum erzielt wird.

Weißdorn. Nichts sieht anmuthiger und anregender aus, als eine gut gepflegte und hübsch beschnittene Weißdornhecke, welche zugleich so dicht und geschlossen erhalten werden kann, daß weder Hasen noch Kaninchen hindurch kriechen können. Wie alle Hecken am Fuß breiter seyn müssen als an der Krone, so läßt man auch diesen nur einen Fuß Durchmesser an der Basis, und verjüngt sie beim Beschneiden nach oben; pflanzt man sie auf ebenem Boden, so ist darauf zu sehen, daß sie mindestens 1 bis 1¼ Fuß tief fruchtbare Erde haben. Das ganze Geheimniß ihres Gedeihens besteht darin, daß der Boden recht für sie paßt, und daß man sich sowohl anfangs als später ihrer recht emsig annimmt. Ein- oder zweimal im Jahre muß die Erde auf 1 bis 1½ Fuß zu beiden Seiten der Wurzeln mit dem Karst oder der Mistgabel etwas aufgegraben und gelockert werden, außer wenn das von der Hecke umschlossene Feld bebaut wird, wo die Umarbeitung des Bodens schon bis an die Wurzeln heranreicht. Wo die Hecke auf einem Damm steht, da genügt es, die obere Fläche desselben um den Wurzelhals herum etwas zu behacken, die Böschungen frisch abzustechen, die Gräben neu auszuheben, und die hiedurch gewonnene Erde an den Wurzelhals zu werfen. Stößt Gras an die Hecke, so muß die Rasenschwarte jährlich zweimal mit dem Spaten abgestochen werden, um die Wurzeln frei zu erhalten. Schafe und Ziegen müssen im Sommer von solchen Hecken fern gehalten werden, weil sie dieselben durch Benagen ganz verderben. Das Beschneiden der Weißdornhecken geschieht zweimal im Jahre, das erste Mal etwa zu Ende Juni, das andere Mal im Herbst oder zu Winters Anfang nach dem Laubabfall. Das ist die ganze Behandlung, welche eine herangewachsene Hecke beansprucht. Allein wir müssen zuvor noch einiges über

4*

ihre ursprüngliche Anlage sagen, weil diese bisweilen den Charakter der künftigen Pflanze bestimmt und vieles davon auf Hecken-Anlagen im allgemeinen und in allen Lagen Bezug hat. Der Weißdorn gedeiht zwar und wächst zu einer guten Hecke hervor auf allen Arten von Böden, wo gewöhnliche Kulturgewächse gedeihen; aber er kommt doch am besten auf einem Boden von trockenem steinigem Charakter fort. Nasse klotzige Lehmböden und sumpfiger Grund bekommen ihm nicht; ebenso wenig kalte Höhen mit starkem Windzug. Die Beschaffenheit der auf solchem Grunde etwa wildwachsenden Exemplare von Weißdorn gibt zwar hierüber die beste Auskunft; allein wenn man in der Lage ist, eine Weißdornhecke auf dem kalten undrainirten Lettenboden anlegen zu müssen, wie er häufig vorkommt, so kann man die Anpflanzung auf einem künstlich aufgeworfenen Damme nicht umgehen, weil nur in diesem Falle die Wurzeln trockener sind als in dem umgebenden Boden. Unter derartigen ungünstigen Verhältnissen muß man dann aber die Setzlinge auch in zwei Reihen setzen, nämlich so: . ˙ . ˙ . ˙ . und zwar die Reihen mindestens $^3/_4$′, und die einzelnen Pflanzen mindestens $^1/_2$′ von einander. Auf trockeneren und besseren Böden genügt eine einfache Reihe. Weißdornhecken gedeihen aber auch im besten Boden immer am schönsten, wann man sie auf die oben geschilderten, von Gräben flankirten Dämme setzt, weil die Gräben den Abzug des überschüssigen Wassers vermitteln. Beim Auspflanzen der Hecke wird nur die Wurzel des Setzlings etwas beschnitten, der oberirdische, zu Tage gekehrte Theil desselben aber unversehrt gelassen; nach dem Setzen müssen die Setzlinge bei trockenem Wetter angegossen und am Wurzelhals mit strohigem Mist belegt werden, damit sie schneller anwurzeln. Erst im zweiten Jahre werden sie beschnitten oder allfällig sogar bis nahe am Boden zurückgeschnitten. Viele Gärtner haben die Gewohnheit, die Spitzen der neugepflanzten Weißdorn-Setzlinge wieder so herabzubiegen, daß sie am Wurzelhalse der zweitnächsten Pflanze in den Boden gesteckt werden und hiedurch eine Art Geflecht entsteht, wobei zuweilen die Sommertriebe des ersten Jahres im darauffolgenden gar nicht beschnitten werden. Allein ich kann diese Methode nicht billigen; sie läßt sich nämlich nicht anwenden, wenn die zur Anlage verwendeten Setzlinge nicht wenigstens 2 Fuß lang sind, und nach meiner Erfahrung wachsen nur kleinere Setzlinge gerne an. Ueberhaupt sind mir schwache Setzlinge mit guten faserreichen Wurzeln weit lieber, als solche mit starken Trieben; und pflanzt man sie bei guter Zeit im Herbste und auf passendem Boden, so darf man auch einen günstigen Erfolg erwarten.

Eine neu angelegte Hecke darf in den ersten zwei oder drei Jahren nur im Spätherbst oder Winter beschnitten werden, weil alles Schneiden an laubabwerfenden Hölzern irgend welcher Art im Sommer nur ihrem Wachsthum schädlich ist und eine junge Hecke nur der Aufmunterung bedarf, nicht aber des Zurückhaltens; man muß daher auch alles junge Holz daran, mit etwaiger Ausnahme der stärkeren Triebe, erst genügend ausreifen lassen, ehe man an das Beschneiden geht. Das Zurückschneiden darf mehr oder minder stark seyn; je nachdem man es für nothwendig hält. Im allgemeinen aber wird, wann die Hecke kräftig und gedeihlich wächst, ein jährlicher Zuwachs von einem Fuß Länge (respect. Höhe) satt und genug seyn, bis sie die beabsichtigte Höhe — gewöhnlich $4^1/_2$ bis 5′ — erreicht: allein es ist häufig rathsam, die Sommertriebe bis auf 5—7 Zoll vom vorjährigen Schnitte zurückzuschneiden. Es ist eine irrthümliche Annahme, daß ein allzustarkes Einschneiden die Hecke kräftige; aber ein Einkürzen bis zu einem gewissen Grade ist anderseits unerläßlich, um ein dichtes Wachsthum von Trieben hervorzurufen. Das Beschneiden an den Seiten darf ziemlich stark geschehen, da die Hecke nicht zuviel Durchmesser einnehmen darf; je dünner sie ist, für desto besser gilt sie, wofern sie nicht allzu licht ist. Viele beschneiden ihre Hecken weit fertiger mit der Happe als mit der Heckenscheere, allein ich möchte diese doch für die ersten Jahre eher empfehlen, weil man der Hecke damit eine schönere und gleichartigere Form geben kann.

Hecken aus Hainbuchen und Rothbuchen werden mehr als Schirme und zur Abschließung, wie als Schutz gegen Vieh und Eindringlinge gepflanzt, und dürfen daher gewöhnlich auch höher emporwachsen als gewöhnliche Zäune; auch strebt man daran das Laub im Winter zu erhalten, was eine besondere Behandlung erfordert. Beide Buchenarten sind nämlich hochwüchsige Waldbäume, und der zwerghafte Wuchs, zu welchem sie in Hecken und Zäunen gezwungen werden, verursacht mehr oder weniger Stockung oder Ungesundheit in ihrem Wachsthum, was dann eine der Hauptursachen davon ist, daß sie im Winter das Laub behalten. Will man dieß aber künstlich erzielen, so darf man sie nur ein- oder zweimal während des Sommers und zwar zum letzten Male erst so spät beschneiden, daß man ihnen nicht die Möglichkeit mehr läßt, frische Triebe zu machen, denn nur an jenen späten unausgereiften Trieben bleiben die Blätter, welche solchen Hecken im Winter ein so warmes und geschütztes Aussehen geben. Roth- und Hainbuche gedeihen am besten auf trockenem kalkhaltigem Boden, und erreichen dann bald die zu einer Hecke erforderliche Höhe; namentlich auf kahlen, dem Winde ausgesetzten Anhöhen wird man solche Hecken weit nützlicher finden, als man sich gemeinhin träumen läßt, und sie bilden den vorzüglichsten Schutz für Baumschulen oder Obstgärten gegen die herrschenden Nord- und Nordostwinde. Bei der Anlage setzt man sie in zwei Reihen, wie oben beschrieben, und mit Zwischenräumen von höchstens 3/4 Fuß zwischen den einzelnen Setzlingen.

(Fortsetzung folgt.)

Monatlicher Kalender.

März.

Gewächshaus.

Die Pflanzen in dem Kalt- und Warmhause sind vor allem möglichst weit zu stellen, damit sie sich in dem bei größerer Tageslänge und stärkerer Einwirkung der Sonne nun vermehrten Wachsthum desto ungehemmter und gedeihlicher entfalten können. Das neu erwachende Pflanzenleben ist ferner auf jede mögliche Weise zu fördern, und zwar namentlich durch recht reichliches und häufiges Lüften der verschiedenen Häuser und durch Abdecken der Fenster, damit man jeden Sonnenblick benützen kann, zumal in den Kalthäusern, Kästen und anderen frostfreien Ueberwinterungs-Lokalen. Auch muß nun reichlicher begossen werden, jedoch noch mit großer Vorsicht, um alles Uebermaß zu vermeiden. Um Raum in den Glashäusern zu gewinnen, kann man die härteren Holzpflanzen nun in tiefe Kästen oder bedeckte Beete bringen, wo sie bis zur Aufstellung im Freien verbleiben mögen. Die abgeblühten Exemplare von Eriken, Epacris, Camellien u. s. w. werden zurückgeschnitten und umgetöpft, die blühenden aber an kühle, helle Standorte gebracht, wo sie jedoch Schutz vor den Sonnenstrahlen bedürfen, um ihre Blüthe zu verlängern. Härtere Arten von Azaleen und Rhododendren können sogar in's Freie gestellt werden, wo man Vorrichtungen hat, um sie Nachts gegen Fröste durch Decken u. s. w. zu schützen. Fuchsien, Pelargonien und ähnliche zärtere Gewächse, welche nun ihre Blüthen entwickeln, stelle man näher an die Scheiben. Cinerarien und Calceolarien erheischen ein sorgfältiges Begießen, die der Blüthe nahen Exemplare gelegentliche Düngergüsse von Dungwasser aus Tauben- oder Schafmist. Die krautartigen chilenischen Calceolarien werden in größere Töpfe umgepflanzt. Alle immergrünen Topfpflanzen, welche zu dieser Jahreszeit noch nicht in Blüthe stehen: Orangen, Lorbeeren, Oleander, Myrten, Pelargonien, verschiedene Neuholländer-Pflanzen u. s. w. sollten neu umgetöpft und zugleich sorgfältig ausgeputzt, von Ungeziefer gereinigt, aufgebunden und nöthigenfalls etwas zurückgeschnitten werden. Wo die Warmhaus-Pflanzen noch nicht umgetöpft sind, ist dieß schleunigst vorzunehmen, um keine Stockung in dem Wachsthum derselben eintreten zu lassen. Die Knollziergewächse wie Gesnerien, Gloxinien, Achimenes u. s. w. werden ebenfalls umgetöpft und nahe beim Licht in mäßige Bodenwärme gebracht. Die Schlingpflanzen der Gewächshäuser müssen nun beschnitten und aufgeheftet werden, um sie zu recht rührigem

Wachsthum zu bringen. Gegen Mitte März nimmt man am besten die Aussaat von Heliotropien, Fuchsien, Cinerarien, Pelargonien, Calceolarien, Cupheen, Mimulus und anderen Topfpflanzen vor, und zwar in flachen Näpfen, die man mit einer Glastafel bedeckt, in's Warmhaus oder in ein laues Mistbeet stellt und und beschattet und mäßig feucht erhält. Ein besondres Augenmerk ist auf die Beseitigung des Ungeziefers zu verwenden, damit dasselbe nicht überhand nehmen kann; an sonnigen warmen Tagen ist ein Spritzen mit lauem Wasser am Morgen sehr zuträglich. Am Abend dagegen bedecke man die Häuser wo möglich noch vor Sonnenuntergang, um die Temperatur nicht zu tief sinken zu lassen, und beobachte in allen Glashäusern die größtmögliche Reinlichkeit. Im

Blumengarten

werden die Aurikeln und Primeln in Töpfen, nachdem man sie zuvor umgepflanzt hat, sowie die Topfnelken in's Freie gesetzt, aber nur an Orte, wo ihnen genügender Schutz gegen Frost, Wind und Schlagregen, sowie etwas Beschattung gegeben werden kann. Bei milder Witterung und offenem trockenem Boden kann man Beete, Gruppen und Rabatten zum Auspflanzen der in den nächsten Monaten hieher zu versetzenden Ziergewächse herrichten, Sommerpflanzen an Ort und Stelle säen, die Freilandperennien beschneiden und zertheilen, die Wege reinigen, die Ränder der Gruppen auf den Rasenplätzen abstechen und alle übrigen Verschönerungen oder Verbesserungen anordnen. Die noch nicht versetzten Ziersträucher und Staudengewächse sind nun ohne Verzug auszuheben, zu zertheilen, zu beschneiden und zu verpflanzen. Alle Gewächse, welche man im Herbst aus dem freien Land ausgehoben und in Töpfen in den Glashäusern überwintert hat, müssen nun bei Zeiten durch möglichst reichliches Lüften und dadurch, daß man sie in's Freie stellt, abgehärtet werden. Die Nelkensenklinge vom vorigen Sommer werden aus den Ueberwinterungskästen ausgehoben und zu Ende dieses Monats auf die Beete und Rabatten versetzt. Zur Anlage von Einfassungen von Beeten, sowie zur Ausbesserung und Ergänzung von Buchs-Einfassungen ist nun die geeignetste Zeit. Die Dahlienknollen legt man auf warme Beete, um sie anzutreiben; die versenkten hochstämmigen Rosen dürfen noch nicht aufgehoben werden, sondern müssen noch bedeckt bleiben. Zu Anfang dieses Monats legt man auch noch Anemonen, Ranunkeln und Gladiolus, und macht seine Aussaat für Setzlinge von Sommerpflanzen auf laue Mistbeete. Von Mitte März an beginnt man mit der Veredlung der Rosen durch Okuliren auf das treibende Auge, namentlich mit derjenigen der immergrünen. Die mit Laub, Stroh und Tannenreis eingedeckten Ziersträucher sind jetzt bei guter Witterung etwas zu lüften, damit sie nicht zu frühe treiben: immergrüne Ziersträucher, namentlich Feuerstrauch, Kalmien, Stechpalmen und ihre Verwandten können nun versetzt werden, aber am besten mit Erdballen. Bei guter Witterung und nicht zu nassem Boden müssen auch die Erdmagazine umgearbeitet werden, damit sie noch von Fröstten profitiren, welche den Boden lockern und zertheilen.

Obstgarten.

Zur Aussaat von Kern- und Steinobst in der Saatschule ist es nun die höchste Zeit, ebenso zum Beschneiden und Ausputzen der Aprikosen-, Pfirsich- und Kirschbäume. Mit dem Frühjahrs-Baumsatz kann nun begonnen werden, sobald der Boden offen ist; die Baumlöcher aber sollten schon im Herbst gegraben und über den Winter offen gelassen worden seyn. Man macht nun Stecklinge und Senker von Quitten, Kornelkirschen (Dirlitzen), Johannisäpfeln, sowie von Stachel- und Johannisbeeren, und verpflanzt die Wurzelausläufer der Zwetschen und Pflaumen, deren man zu Unterlagen von Steinobst bedarf, auf die Schulbeete; werden sie hier sorgsam eingesetzt und hernach angeschlämmt, so konnen sie häufig noch im selben Sommer durch Okuliren auf das schlafende Auge veredelt werden. Auch kann man nun schon mit der Veredlung der Birnen durch Okuliren auf das treibende Auge beginnen, was die beste Veredlung für feinere Birnsorten ist. Ende März beginnt man mit der Veredlung im Allgemeinen durch Ablactiren, Rindenpfropfen, Kopuliren, Sattelschäften, Anpfeifeln u. s. w., und später auch mit dem Spaltpfropfen; auch macht man sich nun Stecklinge von Feigen und Maulbeeren von vorjährigem aber gut gereiftem Holze. Ferner bringe man die im vorigen December geschnittenen Blindhölzer der Weinreben, die man seither eingegraben oder in Sand eingeschlagen hatte, in den Boden, und zwar auf gut rigolten Beeten mit sandigem Lehmboden, und lege die Blindhölzer in den Meridian, d. h. das Köpfchen genau nach Süden, das Ende genau nach Nord. In der Baumschule wird die Erde um die jungen Stämmchen umgegraben und dann mit etwas strohigem Miste belegt; man hat aber dabei wohl darauf zu achten, daß man an den veredelten Bäumchen keine Edelreiser oder Edeltriebe abstößt und knickt. Die im vorigen Jahre auf's schlafende Auge okulirten Bäumchen werden zu Anfang des Monats abgegipfelt und nach etwa vierzehn Tagen ihr Verband gelockert, damit das schwellende Auge nicht erstickt. Zur Anlage von Hecken ist nun die beste Zeit; man muß aber die Linie derselben schon einige Wochen zuvor rigolt haben, und behackt den Boden noch einmal mit dem Karst, bevor man die Hecke setzt.

Gemüsegarten.

Da mit Beginn des Frühlings die Geschäfte im Gemüsegarten immer dringender und vielfacher werden,

so sollten die Erdarbeiten in demselben in diesem Monat schon beendigt seyn; wird man aber durch Frost oder ungünstige Witterung seither davon abgehalten, so ist das Stürzen und Düngen der Beete u. s. w. auf das schleunigste zu vollenden. Zu Anfang März pflanzt man die perennirenden Würz- und Küchenkräuter um, z. B. Salbei, Lavendel, Thymian, Ysopen, Raute, Münze, Sauerampfer, Esdragon, Melisse u. s. w., sowie Schnittlauch, Perllauch, Winterzwiebeln 2c., von denen sich die gesperrt gedruckten auch gut zu Beet-Einfassungen eignen, wodurch man an Bodenraum erspart. Von den Spargelbeeten entfernt man den langen strohigen Mist und gräbt den kurzen unter. Auch kann man auf denselben als Zwischensaat nun Anis, Dill, Fenchel, Bohnenkraut 2c. anbringen. Man kann jetzt neue Erdbeerenbeete anlegen, und lockert die alten, die man mit Gyps und Jauche oder mit Schafmist und Ruß düngt. Wenn der Boden offen und einigermaßen abgetrocknet ist, so beginnt man mit der Aussaat an Ort und Stelle von Petersilie, Kerbel, Spinat, Löffelkraut, Ackersalat, Schnittsalat, Schnittkohl, Kresse, Möhren, Mairüben, Monats- und Sommerrettigen, Pastinaken, Scorzoneren, Hafer- und Zuckerwurzeln u. s. w. Zwiebeln und Knoblauch säet man erst Ende dieses Monats; Erbsen, Zuckerschoten und Puffbohnen werden gelegt, ebenso Frühkartoffeln, namentlich von den Marjolin- und Johannis-Kartoffeln. Auf die neu angelegten Frühbeete, welche mittlerweile alle genügend erwärmt seyn werden, säe man zur Setzlingszucht nun Broccoli, frühen Karviol, Wirsing, Rosen- und Mehrkohl, Majoran, spanischen Pfeffer, Liebesäpfel, Eieräpfel, Basilikum 2c.; und an geschützte Stellen in's freie Land die verschiedenen Kohlarten, Kohlrüben, Kohlrabi, Rothrüben, Kopf- und Bindsalat, Sommer-Endivien, Lauch, Thymian und die übrigen Würzkräuter. Der Besorgung der Frühbeete ist alle Aufmerksamkeit zuzuwenden; man lüfte mäßig, aber nie gegen den Wind, und sey mit dem Begießen ganz besonders vorsichtig. Die Melonen- und Gurken-Setzlinge von der ersten Ansaat müssen zu Anfang dieses Monats mit Ballen ausgehoben und auf ein neues warmes Beet verpflanzt werden, wo man sie nach dem Anwurzeln bald verbricht. Von Gurken und Melonen macht man eine zweite Aussaat in's Frühbeet, und kann nun auch Wassermelonen stecken. Die blühenden Erdbeeren in den Frühbeeten bedürfen reichlicher Lüftung.

Mannigfaltiges.

Um Sperlinge von frisch besteckten Erbsenbeeten abzuhalten, genügt es, diejenigen Stellen, wo die Saaterbsen liegen, mit alter Gerberlohe zu bedecken, d. h. mit solcher Lohe, welche die Gerber bereits ausgenützt haben und gewöhnlich nur noch zu Lohkuchen verwenden. Diese Ueberdeckung schadet dem Wachsthum der Erbsen in keiner Weise, hält aber die Sperlinge ab, die frisch gelegten Erbsen wegzufressen oder die keimenden aus dem Boden zu ziehen, nach denen sie ganz besonders lüstern sind.

Fruchtbarkeit der Bowood-Muskat-Traube. Diese neue Rebsorte, welche seit einigen Jahren von England aus ungemein gerühmt und namentlich als für die Treibhauszucht der Wintertrauben sehr empfohlen wird, soll so reichlich tragen, daß man von jedem Zweig 3—4 Trauben gewinnt, weßhalb sie sich ganz besonders zur Topfzucht eignen würde. Die Traube gleicht derjenigen der gewöhnlichen Muskateller, hat aber etwas größere, eirunde Beeren mit einem durchscheinenden Anfluge von Bernsteingelb; sie soll etwas später treiben, aber früher reifen. Das wesentlichste Hinderniß ihrer Einführung bei uns im Süden dürfte jedoch, neben ihrem noch ziemlich hohen Preise (12 Schillinge engl. für eine Wurzelrebe), der Umstand seyn, daß man sie bis jetzt nur unter Glas kultivirte und daher über ihre Vorzüge als Spaliertraube für's Freie noch keine Erfahrungen hat. Es ist überhaupt gerathen, beim Ankauf der so pomphaft empfohlenen neuen Traubensorten etwas vorsichtig zu seyn. Wir wissen aus glaubwürdiger Quelle von einem als Rebzüchter renommirten Freunde, daß er mit einigen Exemplaren der Précoce de Malingre und des Black Hamburgh, die er von einem anscheinend guten und zuverlässigen Handelsgärtner bezog, sehr unliebsame Erfahrungen machte. Als nämlich die mit aller Sorgfalt und in bester Lage am Wandspalier gezüchteten neuen Reben erstmals Früchte trugen, erwies sich die Précoce de Malingre als der bei uns schon längst bekannte frühe weiße Malvasier, und der Black Hamburgh als ein einfacher Trollinger oder Frankenthaler, der bei uns in Württemberg die bekannteste und allgemeinste schwarze Traube ist. Wer trägt nun hieran die Schuld? Ist es Schwindel des Cultivateurs, oder war es Schwindel und Betrug von Seiten der Gärtnerei, aus welcher die Reben bezogen wurden?

Steinsalz und Halerde (der Abfall von Salinen) liefern ein vorzügliches Düngungsmittel für den Gemüsebau, besonders für Spargeln, Meerkohl,

Pastinaken, Möhren, Puffbohnen, Erbsen, Lattich, Zwiebeln, Mangold und Kartoffeln. Mengt man Ruß und Steinsalz oder Halerde zu gleichen Theilen, und breitet sie in einer dünnen Schicht zwischen Reihen von Kohl oder Kopfsalat aus, so befördert man deren Wachsthum zum Erstaunen. Zwei Theile Kalk und ein Theil Steinsalz gemischt, bilden ein ganz vortreffliches Frühjahrs-Düngmittel für Gemüsebeete, zumal bei fetten Lehmböden.

Ameisen aus Frühbeeten und Treibkästen zu vertreiben, genügt es, einige Loth Guano in die Mitte eines solchen einzugraben; die Ameisen wandern dann blitzschnell aus, und der Guano beeinträchtigt das Gedeihen der Gewächse nicht. Starke Guanolösung in Wasser, der man etwas Schwefelsäure zusetzt, entfernt auch die Holzläuse, wenn man die Rahmen und Bretter der Frühbeete damit tränkt.

Aufbewahrung der Blumenzwiebeln. Alle weichen Zwiebeln, wie die von Lilium, Kaiserkronen ꝛc. müssen nur so kurze Zeit wie möglich außer dem Boden gehalten werden. Kleinere Zwiebeln, wie die von Lachenalia, Anomotheca u. a. m., werden sogleich nach dem Absterben der Blätter ausgehoben, von der anhängenden Erde befreit und in leinenen Säcken aufbewahrt, bis sie von selbst auszutreiben beginnen, worauf man sie wieder auspflanzt und eben nur gerade mit Erde bedecken muß. Sie sind alsdann von Anfang ziemlich trocken zu halten, bis sie genügend Wurzeln gemacht haben, worauf man ihnen erst reichlich Wasser geben darf. Vielen gehen ihre Zwiebeln zu Grunde, weil sie sie anfangs zu sehr ersäufen. Die in Linnensäckchen aufbewahrten und auf natürliche Weise angetriebenen Zwiebeln gedeihen dann in Töpfen, Kästen und Beeten sehr schnell und augenfällig. Wer sie nicht so aufbewahren will und kann, der lasse sie in den Töpfen ganz trocken und lege diese geneigt auf die Seite; sobald aber die Zwiebeln auszutreiben beginnen, müssen sie behutsam umgepflanzt werden, damit man ihnen die neuen Wurzeln nicht abstößt.

Der Perlmais soll unter allen Maisarten den meisten Nahrungsstoff enthalten und seine Körner weniger feucht und wasserhaltig seyn, daher auch ihre Keimkraft länger behalten als die übrigen Varietäten des Mais, und sich Jahre lang aufbewahren lassen, ohne an seinen Vorzügen einzubüßen. Auch soll er ein weit feineres Mehl geben, das sich namentlich zum Brodbacken empfehle. Er reift überall noch ganz gut, wo Weinbau betrieben werden kann.

Offene Korrespondenz.

Herrn F. A. Fr. in W. Der Schutz der Spalierbäume durch Ausspannen von Strohseilen nach holländischer Manier, dessen wir in unserm monatlichen Kalender für Februar erwähnten, ist nichts neues, und geschieht folgendermaßen: Man windet lange Strohseile aus Gersten- oder Roggenstroh, und spannt diese in verschiedenen Richtungen über den zu schützenden Baum hin; die Zahl der Umwindungen hat sich nach der Größe des Baums zu richten; die Enden der Strohseile werden in ein Gefäß mit Wasser geleitet, welches von dem Baume ziemlich entfernt stehen muß, und sollen immer unter dem Wasser gehalten werden, was man dadurch bezweckt, daß man ihre Enden durch angehängte Steine beschwert. Das Stroh als schlechter Wärmeleiter soll den Frost durch die Kapillarität anziehen und in's Wasser leiten. Wenn aber diese Erklärung vom Standpunkt der Physik auch nicht ganz genügend und plausibel ist, so steht nichts desto weniger die Thatsache fest, daß die Bäume durch solche Strohseile vor dem Erfrieren geschützt bleiben, was in Holland schon seit mehr als hundert Jahren bekannt ist und benützt wird.

Frau Kr. in Quint bei Tr. Die Sämlinge von gut gereiften Samen der Azalea pontica arten nicht aus, sondern zeigen alle Vorzüge und Eigenschaften ihrer Mutterpflanze. Die Samen sollten jedoch nicht vor Anfang Mai gelegt werden und müssen frisch seyn; man säet sie dünn auf gesiebte fette Mistbeeterde, übersiebt sie mit der gleichen Erde, streut fein gehacktes Moos darüber, gießt ganz leicht mit lauem Wasser an und bringt die mit Glas bedeckten Näpfe einige Tage in die Sonne in ein mäßig warmes Beet, und stellt sie dann unbedeckt in's Freie an eine schattige Stelle, wo sie nur Morgensonne erhalten.

Hrn. H....r Eck auf Eckberg bei L...witz. Die in unserm letzten Decemberhefte erwähnten Arten von Datura erhalten Sie von Hendersons, von Barr und Sugden in London, von William Thompson (Tavern-Street) in Ipswich, sowie von Van Houtte und Ambr. Verschaffelt. Einzelne davon sind sogar hier in Stuttgart zu haben.



Butterbirne von Ghélin.

Birne Beurré de Ghélin.

Tafel 3.

Diese neue Birnsorte, nach einem belgischen Dorfe benannt, wo sie zuerst entdeckt wurde, verdient die Beachtung der Pomologen durch ihre schöne Form, ihr schmelzendes saftiges Fleisch von vortrefflichem Geschmack und Aroma, sowie durch ihre frühe und reiche Fruchtbarkeit, welche sie vor den geschätztesten der bekannten Butterbirnen-Sorten auszeichnen soll. Die belgischen und französischen Journale empfehlen sie nicht nur als ganz vorzugsweise geeignet zur Obsttreiberei, sondern auch als eine höchst dankbare Sorte für Mauerspaliere und Pyramiden auf Quitten-Unterlage, und rühmen ihre große Haltbarkeit, da man sie angeblich bis in den Februar aufbewahren kann, so daß sie in der That allen nur irgend möglichen Ansprüchen an edles Tafelobst genügt. Sie ist von demselben Obstzüchter aus Samen gewonnen, dem man auch die neue Birnsorte General Tottleben und die neue Apfelsorte Garibaldi verdankt.

Das Clerodendron und seine Behandlung.

Unter den neueren Bereicherungen der Flora unserer Glashäuser nimmt das Clerodendron sowohl um seiner herrlich gefärbten Blüthen, wie um des üppigen tropischen Charakters und Aussehens willen von gut kultivirten Exemplaren, eine hervorragende Stelle ein. Die Menge und Schönheit der Arten dieser Gattung, die uns eben so viele Zierden der Warmhäuser als der Blumentische der Salons liefert, empfiehlt die Clerodendren noch weiter der Beachtung der Gärtner und Gartenfreunde. Meist im tropischen Indien heimisch, beanspruchen sie die feuchte Wärme der Tropenwelt; und da der Kreislauf ihres jährlichen Lebens in ihrer Heimath in eine Zeit der Ruhe und in eine Periode reger Wachsthumsthätigkeit zerfällt, so muß ihnen in unserer Zone die Kultur dieselben Lebensbedingungen schaffen, hat aber dafür die Genugthuung, sie zu einer Vollkommenheit zu bringen, welche sie in ihren heimathlichen Wäldern wohl kaum erreichen.

Die Clerodendren müssen im Herbst unmittelbar nach der Blüthe zur Ruhe gesetzt werden, indem man ihnen zunächst vorsichtig und stufenweise Wasser abbricht und sie allmählig dem vollen Sonnenlicht und einer steigenden Wärme aussetzt, bis ihre Blätter ganz welk werden und abfallen, denn um sie für das folgende Jahr zu einem gesunden und üppigen Wachsthum zu bringen, muß vor allem ihr Holz genügend ausreifen. Ist dieß geschehen, so stelle man die Pflanzen an irgend einen abgelegenen Winkel des Warmhauses, aber ja nicht in's Kalthaus, weil sie sonst unfehlbar zu Grunde gehen würden.

Wer genügenden Raum hat, der stelle seine Clerodendren gruppenweise in einige Schübe oder Schläge zusammen, wovon der erste in der ersten Woche des März angetrieben wird. Zu diesem Behufe nimmt man von jeder Art zwei Exemplare, hebt sie aus dem Topf, schüttelt die alte Erde sorgfältig ab, verkürzt die Wurzeln, schneidet die Zweige bis auf das unterste Auge am jungen Holze zurück und versetzt sie in so kleine Töpfe als sie nur zu bringen sind. Der beste Boden für sie ist ein Kompost aus zwei Theilen möglichst fetten Rasenlehms, 1 Theil

faserreicher Heideneerde und 1 Theil Lauberde, denen man einen reichlichen Zusatz von Topfscherben, Holzkohlenklein und grobem Quarzsand gegeben hat. Nach dem Umtöpfen senkt man die Töpfe in einem warmen Mistbeet bei einer Bodenwärme von 19—21° R. ein und gibt anfangs nur wenig Wasser, bis die Pflanzen auszutreiben beginnen, gießt und spritzt dann aber jeden Tag reichlich, um einen möglichst kräftigen Trieb hervorzubringen. Sollten sich allzu viele Triebe zeigen oder einer derselben die anderen zu ihrem Nachtheile überflügeln, so beseitigt man die stärksten und die schwächsten derselben, um ein recht gleichmäßiges Wachsthum zu erzielen. Diese Behandlung ist insbesondere bei Cl. Kaempferi erforderlich, wo man stets mehre Triebe haben muß. Nach Maßgabe des fortschreitenden Wachsthums der Pflanzen gibt man ihnen eine Temperatur von 16—19 R°. und reichliche Lüftung bei Tag (und auch bei Nacht, wann kein Frost zu befürchten ist), um einen kräftigen gedrungenen Wuchs und Habitus zu erzielen. Es ist unerläßlich, die Pflanzen möglichst lange im Mistbeet oder noch besser in einem tiefen, mit Dünger-Vorschlag und Unterlage erwärmten oder noch lieber in einem mit Wasserröhren und Dünger gemeinsam geheizten tiefen Kasten zu lassen, bis sie die Blüthenknospen zu bilden beginnen, da sie dieselben nur unter diesen Bedingungen in besonderer Schönheit und Fülle entwickeln.

Ganz im Verhältniß zum voranschreitenden Wachsthum der Pflanzen müssen sie auch in größere Töpfe versetzt und mit demselben Erdgemeng versehen werden, außer daß man statt der Lauberde dann vom zweiten Umtöpfen an gut verrotteten Mist beifügt. Man wähle die Töpfe nie zu klein und versetze so oft als nur möglich, denn nur in einem 12—13zölligen Topf blühen die Clerodendren schön und lohnen die darauf verwandte Mühe reichlich. — Man sieht Cl. paniculatum häufig mit einer Hahnenkamm-förmigen Rispe, welche dann den Umfang des Blüthenkopfs namhaft steigert. Um diesen eigenthümlichen Wuchs zu erzielen, muß man der Pflanze ein kleines Hemmniß geben, und ihr so lange die Bodenwärme entziehen, bis sie die Blüthenknospen ansetzt und sie dann in einen recht kräftigen Trieb bringen, bis der Hahnenkamm-artige Charakter vollständig zu Stande gebracht ist. Bei dieser Behandlung kann man der Rispe von C. paniculatum eine Länge von nahezu 3 Fuß geben, und eine so gezüchtete Pflanze hat, wenn die Färbung ihrer Blüthe auch nicht so lebhaft ist wie bei manchen anderen Arten, doch immer ein herrliches Aussehen. Die schönste Clerodendron-Art ist C. speciosissum, aber zu den dankbarsten und gefälligsten gehört C. fallax (synon: affine und squamatum) superbum, da es nicht blos Eine Rispe treibt, sondern noch mehre Seitenrispen, ja sogar aus jeder Blattachsel eine, so daß ich schon solche mit siebzehn gleichzeitigen Rispen prachtvoller scharlachrother Blüthen an Einem Stocke gehabt habe. Diese Varietät ist zwar sehr selten, aber wer sie bekommt, der wird auch die Mühe und Kosten der Anschaffung nicht bereuen.

C. splendens macht sich sowohl als Topfpflanze wie als Schlingpflanze im Warmhaus, wenn man sie in die Ecke eines Lohbeets pflanzt, ganz trefflich, und treibt in letzterer Form eine reiche üppige Blüthe. Bei der Topfkultur muß sie nach der Blüthe gut zurückgeschnitten werden, jedoch nicht so stark wie andere Arten; auch ist es räthlich, ihr die Wurzel nicht so stark zu beschneiden und ihr eine vollkommene Ruhezeit zu gönnen. Wenn sie jedoch einmal angetrieben ist, muß man sie mit reichlicher Bodenwärme in genügendem Wachsthum erhalten. Diese Art und C. macrophyllum blühen von Natur aus sehr spät im Herbst und zum Theil im Winter; wenn man daher einige Exemplare davon etwa Ende Mai's antreibt, werden die meisten davon ungefähr um Weihnachten zum Blühen kommen und dann für Bouquets höchst willkommen seyn. Die Clerodendren lieben einen fetten Boden und in der Wachsthumsperiode gelegentliche Düngergüsse, die man am besten aus einem Theil frischen Kuh- und einem Theil frischen Schafdüngers mit sechs bis acht Theilen weichen Wassers herstellt und denen man

hernach noch eine Hand voll Ruß, eine Hand voll Guano und drei oder vier große Stücke ungelöschten Kalks zusetzt. Dieses Gemeng muß häufig umgerührt werden und vor dem Gebrauch mindestens eine halbe Woche alt sein, und muß dann noch mit einem gleichen Quantum weichen Wassers verdünnt gereicht werden. Auch das Mistbeet muß gelegentlich mit Düngerwasser besprengt werden, und wenn dasselbe vollkommen hell und licht ist, kann sogar ein Spritzen über die Blätter der Pflanzen mittelst einer feinen Spritze oder Brause mit demselben nichts schaden.

Die Vermehrung der Clerodendren geschieht durch Stecklinge vom jungen wie vom alten Holz; bei C. splendens durch Pfropfen und Okuliren auf Wurzeln und Unterlagen der starkwüchsigeren Arten; bei mehren anderen Arten durch Samen, den sie in Menge tragen und ausreifen. Macht man Stopfer vom alten Holz und ist dies sehr stark, so pflegt man bisweilen jeden Stopfer der Länge nach zu spalten und an jedem derselben ein Auge zum Ausschlagen zu lassen, so daß man stets von Einer Pflanze deren zwei bekommt. Die Stopfer steckt man in sehr sandige Lehmerde und versenkt die Töpfe in eine frische, durch Mist erzeugte Bodenwärme von etwa 20—21°. Stopfer vom jungen Holz steckt man in Silbersand, bedeckt sie mit einer Glasglocke und erhält sie bis zum Anwachsen in einer gespannten feuchten Atmosphäre. Sobald sie bewurzelt sind, versetzt man sie einzeln in Töpfe und behandelt sie nach obiger Vorschrift. Bei der Vermehrung der Clerodendren aus Samen säet man diesen Anfangs März in der gewöhnlichen Weise und versetzt die jungen Pflanzen in eigene Töpfe, sobald sie groß genug sind. Man braucht jedoch eine starke Bodenwärme, um die Samen zum Keimen zu bringen. Die aus Samen gezogenen Pflanzen gedeihen vortrefflich, und blühen manchmal schon in ganz kleinen Töpfen, was sie für dekorative Zwecke ganz besonders geeignet macht und empfiehlt.

Diese Pflanzen-Gattung wird sehr vom Ungeziefer heimgesucht, besonders von der Spinnlaus, dem Blasenfuß und der Blattlaus, gegen welche nur eine feuchte Atmosphäre und häufiges Spritzen nebst großer Aufmerksamkeit schützen kann. Unter den mehr als dreißig bekannteren Arten sind die für die Kultur empfehlenswerthesten: Cl. splendens, splendidissimum, fallax, fallax superbum, paniculatum, Kaempferi, squamatum, infortunatum, macrophyllum, fragrans fl. pleno und Bethunianum. —

Der Einfluß der Blumen-Ausstellungen auf Blumenzucht und Schönheitssinn.

Wenn man uns die Frage vorlegte: was in den letzten fünfundzwanzig Jahren bei uns am wesentlichsten dazu beigetragen habe, die Kultur von Preispflanzen, die Gewinnung von neuen Varietäten durch künstliche Befruchtung und den Sinn für die feinere Blumistik überhaupt zu wecken? — so würden wir ohne Bedenken diese für die Kunst des Gärtners so belebenden Einflüsse auf die Gartenbau-Vereine und die öffentlichen Blumen-Ausstellungen zurückführen. Dieser Satz mag vielleicht von Manchem bestritten werden, welcher diesen Einfluß in Abrede zieht; allein es kann nicht geläugnet werden, daß wie die Aemulation, der Wetteifer der mächtigste Sporn für die Bestrebungen des Einzelnen ist, so auch der Wetteifer unter den verschiedenen Gartenbau-Vereinen den ersten bedeutenden Anstoß gab, um auch bei uns in Deutschland ziemlich rasch jene namhaften Verbesserungen einzuführen, denen wir so viele rühmliche Beispiele von Geschicklichkeit und Ausdauer in der Kultur verdanken, wie sie uns von Zeit

zu Zeit in den Preispflanzen unserer Ausstellungen geboten werden. Während man früher gewöhnt war, alle gärtnerischen Neuigkeiten, d. h. alle neu eingeführten Pflanzen sowohl, als alle künstlich gewonnenen neuen Varietäten nur aus Frankreich, den Niederlanden oder England kommen zu sehen, finden wir jedes Jahr nicht nur auf den verschiedenen Ausstellungen, sondern auch in den Katalogen unserer größeren deutschen Gärtnereien eine Menge selbstgewonnener neuer Hybriden und direkter Einführungen aus überseeischen Ländern, und Etablissements wie die Laurentius'sche Gärtnerei in Leipzig und Geitner in Planitz sind auf dem besten Wege, unsere deutsche Gärtnerei vom Ausland zu emancipiren, indem sie die von ihnen eingeführten exotischen Gewächse selbst vermehren und in so schönen und kräftigen Exemplaren und zu relativ so mäßigen Preisen in den Handel bringen, daß man lieber von ihnen als vom Auslande beziehen wird. Ein weiterer günstiger Einfluß der Ausstellungen ist auch der, daß in Folge der dadurch gewonnenen Anschauung und Vergleichung der Schönheitssinn mehr ausgebildet wird. Gärtner und Publikum werden dadurch auf eine Weise angeregt, die entschieden befruchtend für Blumistik wie für den ganzen Gartenbau überhaupt wirkt. Nicht nur werden ältere Sorten, die durch Besseres längst überflügelt sind, durch neue und schönere Sorten verdrängt, sondern man wird durch die Betrachtung der enormen Leistungen einer rationellen und umsichtigen Kultur auch gewöhnt, an den Bau und Habitus künstlich kultivirter Pflanzen strengere Anforderungen zu stellen, und der Reiz der Neuheit übt seinen Zauber auch auf den Laien und gewinnt ihm ein Interesse für eine höhere Kultur der Gewächse wie für die neuen Zier- und Nutzpflanzen ab. „Der Markt macht die Käufer", ist ein altes Sprüchwort; und da eine solche Pflanzenausstellung im Grunde kaum etwas anderes ist, als ein großer Bazar für die Erzeugnisse des Gartenbaues und der Pflanzenzucht, sowie ein Kongreß der Fachgenossen von fern und nah, so wird durch den Verkehr der Handelsgärtner im Tausch und Kauf mittelbar und unmittelbar für die Verbreitung von gärtnerischen Neuigkeiten ungemein viel gethan. Der Laie sogar, wenn er nur überhaupt Interesse und Beobachtungsgabe für die Erscheinungen der Pflanzenwelt hat, wird darauf hingewiesen, welche überraschenden Resultate von Schönheit und Ueppigkeit eine sorgliche Kultur auch an den einfachsten Gewächsen, sogar der heimischen Flora, hervorzaubern kann, und keine Ausstellung vergeht, wo man nicht gerade von Laien und Liebhabern derlei dankenswerthe Leistungen vorfindet, abgesehen davon, daß gar viele unserer panachirten Varietäten, welche gegenwärtig so beliebt sind, nur von Laien aufgefunden und zur Kunde von Gärtnern gebracht wurden, weil jene aus den Ausstellungen den Werth kennen lernten, den die Mode diesen natürlichen Abänderungen beilegt. Welche bedeutenden Ergebnisse für die Hebung der Pomologie, des Obst- und Gemüsebaues, der Frühtreiberei u. s. w. die Ausstellungen geliefert und wie sehr sie dadurch zur Förderung der materiellen Wohlfahrt beigetragen haben, dieß wird namentlich den älteren Fachgenossen einleuchten, wenn sie sich in die früheren Zustände vor etwa 30 Jahren zurückversetzen. Ja der ästhetische Einfluß dieser Ausstellungen wird noch augenfälliger, wenn man die ganze kolossale Entwickelung der heutigen Hortikultur mit dem vergleicht, was unsere Gärtner vor einem Menschenalter leisteten! Wo kannte man damals die heutige Kunst des Bouquet- und Kranzbindens? Und was waren die zum Ersticken vollgepfropften Gewächshäuser von damals gegen unsere heutigen luftigen Glashäuser aus Stabeisen mit ihrer bildnerischen gruppenweisen Anordnung nach Pflanzenzonen oder nach dem natürlichen System? Wer kann die Obstspalierzucht von ehedem neben den Leistungen der heutigen auch nur noch ansehen? Ein einziger Blick in die Wintergärten und Glashäuser der Ausstellungen muß die hartnäckigen Lobredner der guten alten Zeit beschämen und sie überführen, daß die Zeit und die Kunst ihnen unter den Füßen davon gelaufen sind, und daß es für sie Zeit ist, sich den Zopf mit der Rebscheere abzuschneiden oder den jüngeren strebsamen Fachgenossen zu weichen. Aber gerade deßhalb sollte auch nichts unter-

lassen werden, um durch Gründung und Förderung der Gartenbau-Vereine das häufigere Zustandekommen der Ausstellungen anzustreben, — um durch Beschickung und persönlichen Besuch derselben ebenso sehr ihre Mannigfaltigkeit und ihren Reiz als ihren Einfluß zu steigern, und das Publikum daran zu gewöhnen. Die Industrie hat gewonnen durch die Verschönerung der Magazine und Auslagen, welche die neuesten Erzeugnisse der Kunst und des Gewerbes und der wechselnden Mode möglichst verlockend ausstellen. Ist es da nicht förmlich geboten, daß auch diejenigen, welche sich in anderer und schönerer Weise mit der Veredlung der Erzeugnisse der Natur befassen, ebenfalls Allem aufbieten, um ihrerseits die kolossalen Leistungen ihres Fachs dem Publikum so häufig und so anziehend und augenfällig wie möglich vorzuführen? Daß dieß aber nicht so gut und eindringlich in den Glashäusern und Auslagen der einzelnen Gärtner, wie durch die massenhafte Vereinigung und sinnige Anordnung der Leistungen Vieler in geeigneten Lokalitäten geschehen kann, bedarf kaum einer näheren Begründung. Und darum legen wir allen unseren Fachgenossen es angelegentlichst an's Herz, namentlich die größeren dießjährigen Ausstellungen möglichst allgemein zu beschicken und zu besuchen! —

Einige Worte über Hecken und lebende Zäune.

(Schluß.)

Hecken von Stechpalmen sind namentlich in der Nähe von Wohngebäuden ebenso schön als empfehlenswerth; eine solche Hecke wächst zwar weit langsamer als jede andere, — ist sie aber einmal herangewachsen, so steht sie hinsichtlich ihres Nutzens oder Aussehens hinter keiner andern zurück. Das schöne dunkelgrün-glänzende Laub auf den kräftigen starken Stengeln scheint Menschen und Thieren Trotz zu bieten, und erfreut zu jeder Jahreszeit das Auge. Ihr einziger Nachtheil außer dem etwas langsamen Wachsthum ist, daß die Stechpalme auf manchen Böden gar nicht fortkommt, — z. B. auf Mergelböden nur sehr schwer. Dagegen gedeiht sie auf ziemlich feuchten Böden (d. h. nicht in sumpfigen Niederungen mit stehendem Wasser, sondern z. B. auf feuchten, mehr oder weniger steinigen Hügelhängen) ganz vortrefflich. Ihr Wuchs ist unter allen Heckenpflanzen — Eiben und Buchs ausgenommen — der langsamste; aber wo sie einmal fortkommt, da erreicht sie auch eine bedeutende Stärke und ein hohes Alter, und büßt durch dasselbe nicht an Aussehen und Nützlichkeit ein. Sehr hübsch macht es sich, wenn man in einer Stechpalmenhecke einige der stärksten und geradesten Triebe ungehemmt in die Höhe gehen und über das gewöhnliche Niveau der Heckenkrone emporwachsen läßt. — Das schwierigste ist die Anlage dieser Hecken, denn die Stechpalmen sind ziemlich schwer zu versetzen. Zur Anpflanzung taugen am besten niedrige, schon mehrfach verpflanzte Setzlinge, die mit Zeit und Weile sich zu prächtigen Hecken entwickeln. Das Versetzen geschieht entweder Anfangs Mai oder im September, aber immer mit einem ziemlichen Wurzelballen. Für das Beschneiden im Herbste ist das Messer mehr zu empfehlen als die Scheere, weil man mit der letzteren so viele Blätter entzwei schneidet, was nicht gut aussieht; beschneidet man aber im März, so kann man füglich die Scheere verwenden. Guter Boden und gelegentliches Düngen mit Mist befördern das Wachsthum der Stechpalme sehr. Es macht sich gar nicht übel, wenn man in Weißdornhecken ab und an auch eine Stechpalme dazwischen setzt, deren immergrüne Blätter und rothe Beeren namentlich Winters einen sehr hübschen Effekt machen.

Hartriegel, (Ligustrum vulgare) eignet sich am besten da, wo man in möglichst kurzer Zeit eine Hecke haben will, denn dieser Strauch wächst sehr schnell, nimmt beinahe mit jedem Boden vorlieb, kommt auf feuchten Gründen gut fort und erträgt das Beschneiden vor-

trefflich. Da aber der Hartriegel keine Dornen hat und kein starkes Holz bildet, so gibt er keine dauerhaften Hecken, die das Vieh von einem Grundstück abhalten könnten. Besser eignet er sich gemengt und im Verbande mit Weißdorn. Da er auch unter Bäumen weit besser wächst als irgend eine andre Heckenpflanze und schon in zwei Jahren eine Höhe von 4—5′ erreicht, so empfiehlt ihn dieß und seine Genügsamkeit in Betreff von Boden und Lage, seine Anpassung an jeden Standort und seine Härte gegen klimatische Einflüsse. Dazu ist sein Aussehen gefällig und man kann ihn zu jeder Jahreszeit beschneiden.

Ein Gleiches gilt von der gemeinen Akazie, Robinia pseudacacia, die ebenfalls sehr rasch wächst, sich mit jedem Boden genügen läßt und durch ihre starken Dornen und üppigen Triebe eine hinreichende Wehre gegen Mensch und Vieh abgibt. Im Sommer ist eine Akazienhecke ein sehr hübscher Anblick, denn das weiche, zierliche Fiederblatt mit seiner schönen Färbung hat etwas ungemein Graziöses; der einzige Nachtheil ist, daß die Akazie sich erst so spät im Frühling belaubt; sie eignet sich daher vorzugsweise nur an sonnige Hänge. Die Vermehrung ist leicht; denn die Wurzelausläufer und Samen schlagen in jedem Boden an und sind überall in Menge zu haben; man kann Stecklinge von jedem Umfang nehmen, denn wenn man die stärksten ein Jahr nach ihrer Anpflanzung zur Hecke bis auf einen halben Fuß vom Boden abschneidet, machen sie eine Menge Wurzelausschläge, welche eine äußerst dichte und starkwüchsige Hecke geben. Die Akazie will nur stark unter der Scheere gehalten und häufig niedergebogen und verflochten werden. Werden die Stämme und Aeste zu stark und treiben nicht mehr so üppig aus wie am jungen Holze, so braucht man nur die Hecke möglichst nahe am Boden abzusägen, um sie in zwei Jahren wieder vollständig zu verjüngen, so daß man füglich sagen kann, eine solche Hecke habe eine ungemein lange, ja sozusagen unerschöpfliche Dauer. — Ebenso geeignet zu Hecken sind die verschiedenen Arten der Gleditschien, welche auch mit jedem humusreichen oder lehmhaltigen Boden vorlieb nehmen, noch schönere Fiederblätter bilden als die Akazien, und weniger starkwüchsig sind, daher auch weniger beschnitten werden müssen.

Sehr schöne Hecken, wiewohl von einer etwas dunklen und melancholischen Färbung, gibt auch die Eibe oder der Taxus, Taxus baccata, die als Heckenpflanze unter die ältesten gehört, und als ornamentale Hecke wie nach ihrer Zweckmäßigkeit den ersten Rang einnimmt. Am schönsten sind Taxushecken in der Nähe von Gebäuden, z. B. als Schirm für Begrenzungen der Stall- und Wirthschafts-Gebäude. Vor den Fenstern eines Studierzimmers an der Hinterfront oder Seite eines Hauses sind sie nicht genug zu empfehlen, da sie die lieblichste immergrüne Einfriedigung bilden. Allerdings wachsen die Eibenhecken sehr langsam heran, wie denn dieser Baum überhaupt ein sehr bedächtiges Wachsthum hat; allein er läßt sich, zumal mit dem Ballen, sehr leicht verpflanzen, so daß man bei Anlage einer Hecke schon von vorneherein Exemplare von drei Fuß Höhe und darüber verwenden kann. Ist der Trieb nur mittelmäßig, so beschneidet man die Eiben am besten im März; bei stärkerm Wachsthum beschneide man an trüben feuchten Tagen im Juli, damit die Stöcke noch etwas ausschlagen und so einen angenehmern Anblick für den Winter gewähren. In England sieht man Taxushecken von ungemeiner Dichte trotz ihres ehrwürdigen Alters, das oft mehr als ein Jahrhundert beträgt, denn wenig andere Heckengewächse haben eine solch lange Lebensdauer und zähe Lebenskraft, und gewinnen im gleichen Maße durch das Alter. Dabei ist die Eibe gar nicht anspruchsvoll, nimmt mit jeder Bodenart und jedem Standort fürlieb, und gedeiht auf trockenem kalkhaltigem Boden eben so gut wie in der Niederung, und erträgt den Schatten von Bäumen und den Sonnenbrand und Wind kahler Abhänge gleich sehr.

Eine andre Conifere, die bei uns selten mehr zu Hecken verwendet wird, aber in sandigem Boden sehr zu empfehlen, ist der gewöhnliche Wachholder, Juniperus communis, der auf trockenen bergigen Stellen in Wäldern überall natürlich vorkommt, also leicht zu erhalten

ist und bei ganz geringer Pflanze in offenem Boden vortrefflich gedeiht. Ebenso empfehlenswerth sind aber auch die amerikanischen Juniperus-Arten, besonders der virginische, welche nur in den ersten Jahren langsam wachsen, aber nach tüchtiger Anwurzelung äußerst kräftig treiben und das Schneiden gut ertragen.

Neuerdings verwendet man die gewöhnlicheren Arten vom Lebensbaum, Thuja orientalis und occidentalis, zu Hecken, allein meines Erachtens und meinen Erfahrungen gemäß eignen sich diese Gewächse weitaus nicht so gut dazu, als die obenerwähnten Laub- und Nadelgewächse. Der wesentlichste Vortheil ihrer Verwendung besteht darin, daß sich die Thujen leicht versetzen lassen und schnell anwachsen; allein sie ertragen das Beschneiden nicht so gut wie andere Bäume, wachsen zu langsam heran und werden zu bald unten kahl. Am besten eignen sie sich zu hohen Einfriedigungen, wobei man dann später, wenn sie die unteren Aeste und Zweige verlieren und licht werden, Buchs, Wachholder oder Sauerdorn davor pflanzt. Die Thujen erfordern guten, nicht zu feuchten Gartenboden, und eignen sich im großen Ganzen am Ende besser zur Maskirung von Mauern, Zäunen u. s. w. in der Nähe von Wohnhäusern, als zu förmlichen Umfriedigungen.

Der Buchs, Buxus sempervirens, ist ebenfalls eine sehr empfehlenswerthe Heckenpflanze, deren Anwendung leider bei uns nur eine sehr seltene ist, weil er noch langsamer wächst als der Taxus. Er gedeiht noch auf zäherem Lehmboden, wo die Eibe nicht mehr gut fortkommen würde, und erträgt das Beschneiden sehr gut; nur sollte letzteres im Juni oder zu Anfang Juli geschehen, damit der Buchs vor dem Winter wieder etwas austreiben kann und sich von der braunen Färbung, die er durch das Beschneiden bekommt, wieder erholt. Auch sollte das Beschneiden wo möglich bei feuchter Witterung geschehen, weil der Buchs sich dann von der Entstellung durch das Zerschneiden der Blätter am schnellsten wieder erholt. Eine Buchshecke gewährt allerdings keinen Schutz vor großem Vieh, ist aber durch helle Färbung und ihr Immergrün dem Auge überaus angenehm und von ungemein langer Dauer. Ueberhaupt sehen wir diesen baumartigen Strauch neuerdings in der Landschafts- und Ziergärtnerei leider auf eine Weise vernachlässigt, die er bei seinem lieblichen Habitus und werthvollen schweren zähen Holz nicht verdient. Man kann eine wunderhübsche ornamentale Hecke aus Buchs ziehen, wie alle diejenigen wissen, welche im südwestlichen Frankreich und in den Pyrenäen gereist sind, wo man bei Anlage von Hecken die Setzlinge gewöhnlich über's Kreuz, nämlich so:

. . . .
. . . .
. . . . . .

mit etwa 3—4 Zoll Entfernung von einander auspflanzt, und später, bei stärkerem Heranwachsen, die eine Reihe abschneidet. In Lustgärten, wo man nicht allzu große Strecken einzufriedigen hat, gibt es keine hübschere Einfassung als von Fichten oder Weißtannen mit Buchs darunter, der im Schatten der Nadelhölzer sehr gut gedeiht und überhaupt Schatten liebt.

Der Epheu gibt keine eigentlichen Hecken, sondern mehr Schirme, und muß über Gerüste von Holz oder gespanntem Draht gezogen werden, welche er sehr schnell überwuchert, schneller als irgend eine andre Pflanze, namentlich wenn die zur Anlage verwandten Exemplare kräftig und zuvor in Töpfen herangezogen sind und in einen nahrhaften Boden kommen. Mehrmaliges Anheften der Triebe ist jedoch erforderlich, um anfangs den Pflanzen die bestimmte Richtung zu geben, später ist dann kaum ein Anbinden mehr nothwendig. Am schönsten und besten sind der irische und der herzförmige Epheu, die beinahe noch stärker und rascher wachsen als der gewöhnliche. Das Beschneiden des Epheu geschieht am zweckmäßigsten zu Ende Juli's oder Anfang Augusts, wo er dann, wann man ihm auch beinahe alles Laub nimmt, bis zum Winter schon wieder neue Blätter getrieben hat und schon einige Wochen nach dem Beschneiden nicht mehr

unscheinbar aussieht. Der Epheu ist in Beziehung auf den Boden nicht anspruchsvoll, allein je besser der Boden, desto stärker und rascher das Wachsthum. Nur lasse man den Epheu nicht an Zierbäumen emporwachsen, denn er erwürgt selbst Waldbäume, die er einmal umschlungen hat, wie wir durch eigene Wahrnehmung in unserer Nähe erfahren haben.

In südlicheren Gegenden, z. B. in Welschtyrol und Oberitalien, gibt der Lorbeer, Laurus nobilis, die schönsten Hecken, aber er hält bekanntlich unsere Winter nicht aus. Gleiches gilt von dem lorbeerartigen Schneeball, Viburnum tinus oder Laurestin, der ebenfalls nur in den geschütztesten und höchsten Lagen am Südabhang der Alpen, sowie im südlichen England noch im Freien aushält.

Dagegen lassen sich unter unseren Breiten alle einheimischen Prunus-Arten, Pflaumen wie Kirschen, gut zu Hecken verwenden, und gewähren namentlich im Frühling während der Blüthe und mit dem jungen Laub einen gefälligen Anblick.

Von immergrünen Gewächsen, außer den schon oben aufgeführten, wüßten wir nicht mehr viel zu nennen. Kirschlorbeer (Cerasus laurocerasus) und portugiesische Lorbeerkirsche überdauern unsere Winter nur an sehr geschützten Standorten, und letzterer verliert im Freien meist im Herbst die Blätter; aber beide eignen sich zu Hecken, wiewohl sie dann nur mit Vorsicht beschnitten werden dürfen. Phillyrea oder Steinlinde eignet sich ebenfalls nur für ganz geschützte Oertlichkeiten und erliegt selbst da fast immer den strengeren Wintern. Rhododendren lassen sich sehr schwer in einer regelmäßigen Linie ziehen und nach Bedürfniß einer Hecke beschneiden, wenn man nicht gerade ihren schönsten Theil opfern will, nämlich die Blüthe. Ebenso auch Azaleen, die sich nicht in die geraden Linien einer Hecke fügen. Auch von Stechginster oder Besenpfriem, Spartium scoparium, und von Hecksame, Ulex europaeus, lassen sich Hecken anlegen, welche namentlich zur Blüthezeit gefällig aussehen; nur ertragen sie das Beschneiden nicht gut, und wenn nach dem Beschneiden im Herbste bald strenge Fröste eintreten, so sehen die abgestorbenen, braunen, stacheligen Massen herzlich schlecht aus. Tannen, Sprossenfichten, Pinus austriaca, Weymouthskiefer u. a. m. eignen sich besser zu hohen Schirmen und zum Maskiren von Zäunen oder Mauern, als zu eigentlichen Hecken.

Vielleicht den gefälligsten Eindruck als Heckenpflanze macht unter allen immergrünen Gewächsen der immergrüne Kreuzdorn, Rhamnus alaternus, aus Südeuropa stammend, welcher sich sehr leicht aus Samen und Ablegern vermehren läßt und mit seinen lanzetlichen oder eirunden lederartigen, glänzenden Blättern und seinen kurzen Blüthentrauben das Auge stets erfreut, und in geschützter Lage überall da im Freien aushält, wo der Weinstock unsere Winter überdauert. Der Kreuzdorn liebt einen etwas lehmigen Boden, beansprucht aber beinahe gar keine Kultur und nur mäßiges Beschneiden, und macht bei seinem kräftigen Colorit in jeder Lage einen vortheilhaften Effekt. —

Eine sehr hübsche Heckenpflanze mit immergrünem Laub ist die sogen. Osagen-Orange, Maclurea aurantiaca aus Nordamerika, mit Stacheln und reichlichem, glänzend dunkelgrünem Laub und einem recht gefälligen Habitus; sie verlangt aber einen sehr geschützten guten Standort, damit die Sommertriebe gehörig ausreifen können, weil sie sonst erfrieren und die Pflanze nicht gut vorwärts kommt. Das Holz derselben wird mit der Zeit sehr gesucht werden, da es die zähesten und besten Ladstöcke für Gewehre gibt. Die Kultur der Maclurea ist sehr einfach; sie verlangt einen tiefen humusreichen Boden und häufiges Behacken; das Beschneiden sollte zu Anfang Septembers geschehen, damit sich noch Triebe entwickeln können, welche ausreifen.

Für hohe Hecken zum Schutze von jungen Kulturen oder Blumenbeeten (was wir lieber mit dem Wort Schirm bezeichnen möchten) eignen sich außer unseren einheimischen Nadelhölzern, die ziemlich schnell heranwachsen, auch die Ahorn-Arten, Ulmen, Weißdorn, Akazien, Sophoren, Hagedorn und Hainbuchen. Man erzielt ein malerisches Ensemble, wenn man zu solchen

Schirmen eine Auswahl verschiedener Baumarten gemischt verwendet, wobei man dem Schirme aber am Boden immerhin eine Breite von 8—10 Fuß geben muß. In diesem Falle sind auch Linden sehr zu empfehlen, aus welchen man auch Hecken und natürliche Lauben anlegen kann. Einzelne Pappeln in einem solchen Schirme machen ebenfalls einen guten Effekt; erreichen sie jedoch eine Höhe von mehr als dreißig Fuß, so muß man sie fällen, damit sie nicht die anderen Bäume erdrücken.

Außer den vorgenannten gibt es natürlich noch eine Menge von anderen Gewächsen, die sich zur Anlage von Hecken eignen; allein unsere vorstehende Anregung soll durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, sondern praktische Winke zusammenstellen, von welchen dann jeder Gärtner beliebigen Nutzen ziehen kann.

Zur Kultur des Gladiolus.

Nachstehende Notizen rühren von einem praktischen Gärtner her, der die Zucht dieser prachtvollen Zwiebelgewächse schon seit einer Reihe von Jahren zu seiner Specialität macht. Die prachtvollen neuen Varietäten dieser Pflanze stammen bekanntlich von der gewöhnlichen Papageiblume und dem Gl. gandavensis ab, von welcher man durch Kreuzung und Samenzucht eine Menge der schönsten großblüthigen Varietäten gewonnen hat, welche beinahe alle Nüancen von Weiß, Rosa, Roth, Violett und Gelb zeigen, insgesammt ein herrliches reiches Colorit haben und zuweilen sogar in allen möglichen Farben panachirt sind. Daher gehören die neueren Varietäten des Gladiolus auch mit Recht zu den beliebtesten Zierpflanzen der Gegenwart und kein Garten gilt für vollkommen, der davon nicht eine Auswahl aufzuweisen hat. Zur Kultur dieser Pflanze sieht sich auch der Liebhaber und der Besitzer kleinerer Gärten um so mehr aufgefordert, als sie keine tieferen Kenntnisse der Blumenzucht und keine künstlichen Vorkehrungen an Frühbeeten, Glashäusern u. s. w. erheischt.

Die Lebenskraft der Gladiolen erlaubt ihren Anbau in allen Bodenarten, schweren Lehm oder zähen Thon ausgenommen, worin sie nicht gedeihen. Am besten befinden sie sich in einem guten Gartenboden, der nicht frisch gedüngt ist. Wir heben dies ganz besonders hervor, denn alle Düngung ist den Gladiolen absolut schädlich und erzeugt jene Krankheit, die man den Rost nennt. Statt Düngers gebe man ganz verrottete alte Mist- oder Lauberde, aber dann stets nur mit etwas Sand vermengt. Wer in der Kultur dieser Pflanze nur einigermaßen erfahren ist, der pflanzt geflissentlich seine Zwiebeln nur in Kästen, die mindestens schon zwei Jahre zuvor gedüngt worden sind; sie gedeihen aber auch vollkommen in sandiger Erde, und treiben mit besonderer Kraft in einem tief umgegrabenen Boden. Die noch häufig verbreitete Ansicht, als ob zu ihrer Kultur Haidenerde unentbehrlich sey, ist in Betreff des Gl. gandavensis ein Irrthum und gilt nur für den Gl. ramosus, für welchen Haidenerde sehr empfehlenswerth ist. Die letztgenannte Varietät gehört überhaupt zu den zartesten, und es ist daher rathsam, die Zwiebeln davon schon zu Anfang Oktobers in den Boden zu legen und während der strengsten Kälte dieselben mit einer Laubschicht zum Schutz zu bedecken, wofür man dann desto sicherer schon von Anfang Juni's an Blüthen davon bekömmt.

Die erste Auspflanzung der Gladiolen-Zwiebeln kann, je nach Maßgabe der Oertlichkeit, zwischen Anfang des März und des Aprils geschehen. Es ist sehr zu empfehlen, drei bis vier Abtheilungen in Zwischenräumen von je vierzehn Tagen oder drei Wochen bis zum Anfang Juni zu machen, weil man dann vom Monat Juli bis in den November hinein Blüthen davon hat und sich den Genuß dieser prächtigen Zierpflanze in vollem Maße verschaffen kann.

Hinsichtlich der Wahl der Zwiebeln beim Ankauf ist hier noch zu bemerken, daß man auf deren Größe keinen so großen Werth zu legen braucht, denn Zwiebeln von 8 bis 10 Centimeter Umfang blühen schon vollkommen, und geben zwar oft nur einen einzigen Blüthenschaft, der aber dann immer sehr schön ist, während die größeren Zwiebeln zwar mehre Schäfte treiben, welche jedoch alsdann niemals so kräftig und vollkommen sind.

Die Gladiolen dürfen nicht zu tief in den Boden gesetzt werden; eine Tiefe von $1^1/_2$ bis höchstens 2 Zoll genügt für sie vollkommen zur Bedeckung. Wenn sie Triebe von acht bis zwölf Zoll gemacht haben, ist es sehr zu empfehlen, sie mit langem strohigem Dünger von kalt gewordenen Gewächshaus-Vorschlägen zu bedecken, damit sie darunter frisch bleiben, denn sie lieben die Feuchtigkeit sehr; und bei heißer Witterung ist daher häufiges Begießen unerläßlich, wenn man eine schöne Blüthe bekommen will. Auch ist es rathsam, ihnen Stäbchen von der Höhe der Blätter zu geben, um dem Abknicken der Blüthenstengel vorzubeugen.

Die Gladiolen eignen sich zur Verzierung von großen und kleinen Gärten, von Gruppen und Beeten; man kann sich nichts Anmuthigeres und Lieblicheres denken, als das Ensemble, welches eine Gruppe von verschiedenen Gladiolen auf einem Blumenparterre bildet. Einen sehr hübschen Effekt macht es, wenn man Gladiolen rund um den Fuß von Rosenbäumchen pflanzt, um den kahlen Stengel der letzteren zu maskiren. Ebenso zierlich und gefällig nehmen sie sich aber auch im Zimmer aus, wann sie in Kästen von Zink oder Thon gepflanzt und auf die Fenstersimse oder Blumentische gesetzt werden, wo man ihnen dann allerdings eine Art Folie oder Hintergrund von Tamarix oder noch besser von Farnkräutern mit schönen Wedeln gibt; und da die Blüthen der Gladiolen keinen Geruch haben, so kann man sie selbst in die Schlaf- und Wohnzimmer ohne Gefahr für die Gesundheit der Bewohner stellen.

Die Zwiebeln erreichen erst im November ihre volle Reife, und sollten daher auch nicht früher, aber wo möglich auch nicht später aus dem Boden genommen werden; jedenfalls aber hebe man sie vor den ersten starken Fröste aus und reinige sie dann sogleich, was besonders leicht geht, wann sie trocken sind. Man löst sie von der alten Zwiebel ab und schneidet die Stengel dicht am Zwiebelhalse weg, um aller Fäulniß vorzubeugen, läßt sie erst in einem frostfreien Raume abtrocknen, und bewahrt sie dann an frostfreien Oertlichkeiten auf. Viele schlagen vor, jede einzelne Zwiebel in weiches Fließpapier zu wickeln oder die Zwiebeln insgesammt in Töpfe einzuschlagen, welche mit trockenem Sand gefüllt sind; allein ich befand mich eben so gut dabei, wann ich meine Zwiebeln nur in flachen Cigarrenkistchen in trockenem Moos aufbewahrte, und den Deckel der Kistchen etwas durchlöcherte, um die Luft nicht ganz abzuschließen. Man muß sie jedoch wo möglich nicht an einer allzu warmen Stelle aufbewahren, damit sie weder austrocknen noch austreiben, was beides der Blüthe schaden würde. In solchen Kistchen, welche man auf hohen trockenen Borden im Kalthaus aufbewahrt und von Zeit zu Zeit nachsieht, vor allem aber vor den Mäusen schützt, erhalten sie sich ganz vortrefflich, und sind, wie der Gärtner zu sagen pflegt, „hungrig und mager“ genug, um im Frühling nach dem Aussetzen alsbald anzutreiben.

W. Methfessel.

Zur Kultur der feineren Daphne-Arten.

Die Gattung **Daphne** liefert uns während der Winter- und Frühlings-Monate eine Auswahl der lieblichsten wohlriechenden Blumen für Bouquets oder für die Verzierungen von Zimmern, Glashäusern, Auslagen, Schaufenstern 2c., und wenige Pflanzen sind bei den Damen

beliebter, wie den Gärtnern ebenso für Kränze und Bouquets nützlicher, als die nachstehenden Arten, die bei uns am gewöhnlichsten gezüchtet werden: Daphne odora, D. indica alba und rubra, und D. Cneorum, die zugleich ein Schmuck unserer Gärten und bei uns im Süden vollkommen ausdauernd ist. Die vier genannten Arten eignen sich zugleich ganz vorzüglich zum Treiben. Diese Daphne-Arten brauchen bekanntlich mehre Jahre, um einen Stopfer zu einer großen wurzelechten Pflanze heranzuziehen, und gedeihen wurzelecht nicht einmal so gut wie auf einer Unterlage von D. laureola, welche in vielen Gegenden von Süddeutschland (namentlich in Tyrol) heimisch ist; wenn man also die obgedachten Arten und die ebenso schöne D. hybrida vermehren will, so setzt man sich Anfang Februars einige hübsche, kräftige, junge Pflanzen von D. laureola in Töpfe, wurzelt sie im Kalthaus an und hält sie dann parat, um die feineren Daphne-Arten darauf zu veredeln. Die beste Erde zum Eintöpfen der genannten Wildlinge ist eine gute milde Lehmerde, die ziemlich sandig seyn darf, oder irgend eine lehmreiche Gartenerde, welcher man dann etwa ein Drittel Haidenerde beimengt; kann man sich die Wildlinge unmittelbar aus dem Walde verschaffen, so hebt man am besten gleich die Erde ihres Standorts mit aus. Bei der Auswahl nehme man vorzugsweise solche Exemplare, deren Stengel einige Zoll hoch über dem Boden ganz glatt ist und sich dann in drei oder vier Aeste theilt, welche Einem erlauben, mehre Edelreiser aufzusetzen und dadurch um so schneller eine große stattliche Pflanze zu erzielen. Beim Eintöpfen drücke man die Erde um die Wurzeln herum sehr stark an und setze die Töpfe dann an irgend eine kühle Stelle des Kalthauses oder einen andern frostfreien Ort, bis man sich eine mäßige Bodenwärme und feuchte Atmosphäre verschaffen kann, wie sie etwa ein Gurken- oder ein anderes Mistbeet an die Hand gibt. In dieses senkt man die Töpfe ein, schneidet den Kopf des Wildlings bis nahe an die Stelle zurück, wo die Edelreiser aufgesetzt werden, und macht sich dann acht oder zehn Tage später an das Veredeln derselben. Zu diesem Behuf werden die Töpfe ausgehoben und an irgend einen passenden Platz gebracht, wo die Operation vorgenommen werden kann, ohne daß die Pflanzen sich erkälten. Nach geschehener Veredlung versenkt man die Töpfe wieder in das Beet, das ihnen Bodenwärme gibt, und läßt sie hier, bis die Vereinigung zwischen Unterlage und Edelreis vollzogen ist, was an dem rührigen Wachsthum des letztern am besten abgenommen werden kann, worauf man sie allmählig von der gespannten Luft ab- und an die gewöhnliche Temperatur und Behandlung gewöhnt.

Da die Unterlage meist dicker ist als das Edelreis, so bedient man sich zur Veredlung entweder des Spalt- oder des keilförmigen Pfropfens. Bei keilförmigen Einschnitten an der Seite kann man dann je nach Maßgabe der Dicke drei bis vier Edelreiser in der bei Obstbäumen üblichen Vermehrungsweise einsetzen, die, wenn sie gut anschlagen, schnell eine sehr hübsche und buschige Krone geben. Am besten gelingt diese Art der Veredlung bei Unterlagen von der kriechenden Art der Daphne Cneorum, und wird ½ bis 1 Fuß vom Topfe vorgenommen. Die Pfropfstellen werden gut mit Baumwachs verstrichen und die Veredlung ist sehr leicht und sicher in ihrem Erfolge.

Die übrige Kultur ist sehr leicht. Da alle Daphneen in unserm Winter blühen, und zwar an der Spitze der Sommertriebe der zunächst vorangegangenen Saison, so kostet es den Züchter keine große Mühe, eine genügende Anzahl kräftiger junger Triebe hervorzurufen und die an denselben erzeugten Blüthenknospen gut auszureifen, zu welchem Behufe man den Pflanzen, sobald sie unter Dach gebracht worden sind, eine Temperatur von 12 bis 16° Reaum. gibt. Das Wachsthum während des Sommers kann wesentlich befördert werden durch einen guten Kompost von halb verrotteter Laub- und Haidenerde mit Zusatz von etwas Sand, worein man sie recht fest einpflanzt, durch vorsichtige Bewässerung und durch genügende Beschattung vor Mittagssonne, sowie durch Schutz vor Schlagregen. Auch ist es räthlich, ihnen von Zeit

zu Zeit etwas flüssigen Dünger zu reichen. Hiedurch machen sie so reichliche Triebe, so daß sie eine sehr schöne dichte Krone voll Blüthenknospen bilden. — Unmittelbar nach dem Abblühen wächst das junge Holz sehr stark und rasch, und muß daher mäßig pincirt oder zurückgeschnitten werden, um die Zahl der neuen Triebe zu vermehren; man erhält das Wachsthum bis zum Juli, setzt sie dann ins Freie bis Mitte oder Ende Septembers, und stellt sie von da an ins Kalthaus, wo sie bis nach dem Abblühen verbleiben. Man muß jedoch mit aller Sorgfalt darauf achten, daß die Würmer nicht durch die Drainage von Scherben und Moos in den Töpfen dringen, und die kräftigen Exemplare sollten mindestens alle zwei Jahre in neue Töpfe versetzt und dann möglichst gut von aller alten Erde befreit und die neue Erde um die Wurzeln herum fest angedrückt werden. Während der Wachsthumsperiode bekömmt ihnen ein gelegentliches Spritzen über den Kopf mittelst einer feinen Brause sehr gut; zu allen anderen Zeiten aber müssen sie trocken gehalten werden. An der Wurzel hält man sie jederzeit mäßig feucht, am meisten aber während der Periode ihres Wachsthums. Stagnirendes Wasser an den Wurzeln können sie gar nicht ertragen, weßhalb dafür gesorgt werden muß, daß beim Eintöpfen der Pflanze eine genügende Drainage eingelegt und diese stets in gutem Zustande erhalten werde. Ganz besonders lohnend für Zimmerkultur ist die schon erwähnte, wahrscheinlich aus der Kreuzung von D. odora mit D. collina entsprungene Daphne hybrida mit ihren glatten zimmetbraunen Zweigen, glatten schmucken Blättern und den reichen endständigen Blüthensträußern, welche einen großen Theil des Jahres hindurch in Blüthe erhalten werden kann, und außer frostfreier Ueberwinterung bei 5 bis 6° beinahe gar keine künstliche Pflege erheischt.

Zur Kultur der Epacris.

Ein wesentlicher Vorzug der Kultur der Epacris, wenn man sie in gemischten Sammlungen züchtet, besteht darin, daß sie eine weit rauhere Behandlung aushalten als Eriken, und durchaus niemals Spuren von Mehlthau zeigen, welcher bei den unter solchen Umständen kultivirten Eriken sicher beinahe nie ausbleibt. Und einen andern Vortheil sehe ich darin, daß die meisten von ihnen von selbst in den Wintermonaten oder um Frühlingsanfang blühen oder zu dieser Jahreszeit doch zur Blüthe gebracht werden können. Eine weitere Eigenthümlichkeit ist die, daß sie am besten an ziemlich langen, gut ausgereiften Trieben des vorigen Sommers blühen wie die schwarzen Johannisbeeren, und daß daher vorzugsweise die jungen Pflanzen die hübschesten und anziehendsten sind, und nicht die sehr alten und buschigen.

Bezüglich der Vermehrung der Epacris befürworte ich am meisten die Periode zu Ende Februars und diejenige zu Ende Mai's. Im erstern Falle rathe ich ziemlich starke und feste Seitentriebe und die Spitzen von langen Blüthentrieben, in der Länge von 1½—2 Zoll, zu wählen, die an der Basis ziemlich fest sind und hier glatt durchgeschnitten werden. Im zweiten Fall kann man die beim Beschneiden und Verdünnen der Krone abfallenden, etwa zolllangen jungen Triebe nehmen, welche man mit einem scharfen Schnitt dicht am alten Triebe ablöst. In beiden Fällen entfernt man die Blätter an der Basis ungefähr auf die Länge eines Viertelszolls und stopft diese Stecklinge dann in wohldrainirten Töpfen in Silbersand *, die

---

* Ich bediene mich hiezu vierzölliger Töpfe, welche etwa zu ¾ mit einer Drainage aus Topfscherben angefüllt sind, über die ich etwas Moos breite, worauf eine Schicht sandiger Haidenerde und über dieser eine halb zöllige Schicht Silbersand zu liegen kömmt, den ich mit einer feinen Rose leicht überbrause. Aehnlich verfahre ich bei der Vermehrung von Aphelexis, Helichrysum, Helipterum u. a. m.

man mit einer Glasglocke sorgfältig zudeckt. Alle Extreme in Temperatur wie in Feuchtigkeit und Trockenheit müssen vermieden werden, weßhalb es von großem Vortheil ist, wenn man in seinem Vermehrungshaus noch einen Glaskasten hat, unter welchem die Vermehrungstöpfe mit den Stecklingen und den darüber gestülpten Glasglocken oder Handgläsern anfangs gestellt werden können, worauf man ihnen erst etwa drei Wochen später etwas milde Bodenwärme zukommen läßt. Sind die Stecklinge bewurzelt, so setze ich sie zu vieren am Rande eines vierzölligen Topfs herum. Das Jahr darauf wird dann jede dieser jungen Pflanzen einzeln in einen dreizölligen Topf versetzt, und im nächsten Jahre in einen vier- bis fünfzölligen. Wer sich nicht gut auf die Vermehrung versteht oder wem kein Vermehrungshaus zu Gebot steht, der wird immerhin besser thun, sich solche dreijährige Pflanzen von irgend einer zuverlässigen Gärtnerei zu verschaffen, welche aus der Pflanzen-Vermehrung ein Geschäft macht.

Die beste Bodenart für die Epacris ist gute Haidenerde oder humusreiche Walderde, welche man mit Silbersand leichter macht. Für kleine Pflanzen in den kleinsten Töpfen sollte die Bodenart ziemlich fein seyn, und wie die Pflanzen und ihre Töpfe an Größe zunehmen, so darf auch der Boden gröber werden, so daß man für Exemplare in sieben- bis achtzölligen Töpfen die Haidenerde in Brocken vom Umfang kleiner Schusser oder Pistolenkugeln verwenden kann. Hiebei ist jedoch zu beachten, daß man es sorglich vermeidet, den Staub der Haidenerde zu verwenden, ehe man den Silbersand beifügt; auch der Silbersand sollte nur in geschlämmtem Zustande angewendet werden. Für sehr große und ältere Exemplare, welche acht- bis zehnzöllige* Töpfe nöthig haben, nimmt man am besten einen Kompost von drei Theilen guter, faseriger, sandiger Haidenerde, und verwendet als vierten Theil ein Gemeng von gleichen Quantitäten Silbersand, groben Holzkohlenbrocken ohne Staub, und Topfscherben ohne Staub. Die Haidenerde muß in diesem Fall aus lauter Brocken von der Größe von Haselnüssen bis zu Wallnüssen bestehen. Bei kleineren als den sechszölligen Töpfen, für welche ich Stücke vom Umfang von gewöhnlichen Fleischbohnen verwende, nehme ich für die Haidenerde ein Korn von Erbsengröße an.

Beim Begießen verwende ich durchaus nur Regenwasser und lasse mir zur Regel dienen, die Pflanzen niemals sehr trocken zu halten. Die erforderliche Wassermenge richtet sich immer je nach dem Wetter und dem Zustand der Pflanzen. Während der Ruhezeit nach dem Beschneiden ist sehr wenig Wasserzufuhr erforderlich, und ich finde dann eine ziemlich gespannte Atmosphäre und ein leichtes Spritzen über den Kopf am Morgen, Mittag und Abend für das Wohlbefinden meiner Pflanzen weit angemessener als ein Begießen der Wurzel. Das meiste Wasser erfordern die Epacris in denjenigen Perioden, wo sie neues Holz machen oder in der Blüthe stehen, und zu diesen Zeiten ist ihnen ein gelegentlicher Düngerguß von schwachem klarem Dungwasser aus süßem Kuhmist, der mindestens ein bis anderthalb Jahre alt seyn muß, überaus zuträglich. Künstlichen Düngungsmitteln traue ich in diesem Falle weniger Erfolg zu, sie müßten denn außerordentlich verdünnt seyn — ungefähr drei bis vier Loth Guano auf ein halbes Ohm Wasser.

(Schluß folgt.)

---

* Notabene: ich rechne nach rheinischen, also Duodecimal-Zollen.

Monatlicher Kalender.

April.

Gewächshaus.

Die längeren Tage und die höher stehende Sonne setzen nun den Gärtner in den Stand, seine Glashäuser bei heiterem windstillem Wetter reichlich zu lüften, und bei milden Nächten und bewölktem Himmel auch über Nacht Luft zu geben. Um das Wachsthum zu beleben, spritze man seine Pflanzen (mit Ausnahme der blühenden) mit lauem Wasser mittelst einer feinen Brause über den Kopf, und gebe auch den Wurzeln nun reichlicher Wasser. Bei anhaltenden Winden und rauhem Wetter sey man dagegen mit dem Spritzen und Begießen sparsamer und auch mit dem Lüften vorsichtig. Die abgeblühten Camellien und Azaleen, Eriken und Epacrideen werden zurückgeschnitten und umgetöpft, wobei man zugleich bei den beiden letzteren auf die künftige gefällige Form der Pflanzen hinarbeitet; die umgesetzten Azaleen und Camellien werden nach dem Angießen in eine feuchtwarme gespannte Atmosphäre gebracht, die anfangs nur 12—16° betragen sollte. Auch beschattet man sie vor der Mittagssonne und befördert nur ein allmähliges Wachsthum, wodurch sie um so reichere und vollkommenere Blüthenknospen ansetzen. Will man Azaleen erst zu späterer Zeit zur Blüthe bringen, so setzt man sie in ein kühleres Haus, beschattet sie sorgsam vor der Sonne, und gibt ihnen Tag und Nacht möglichst viel frische Luft. Die der Blüthe nahen Azaleen, Camellien und Rhododendren begieße man reichlich und erhalte sie an der Wurzel immer feucht. Beim Umpflanzen der abgeblühten Eriken kann man zugleich Stecklinge machen. Ebenso ist jetzt auch die günstigste Zeit, um Topfnelken und Topf-Aurikel in frische Erde zu versetzen, Wurzelstopfer von Paeonia Moutan, von Cidonia japonica u. a. m. zu machen, und strauchartige Topfpflanzen wie Lantanen, Akazien, Fuchsien u. a. zurückzuschneiden. Ein Theil der Gewächshäuser kann schon geräumt werden, indem man die härteren Topfgewächse, namentlich strauchartige (Oleander, Hortensien, Granatbäume, Agapanthus, Aucuba, Rhododendren, Lack, Rosmarin &c.) auf geschützte Stellagen in's Freie setzt und ihnen einige Tage lang Schutz vor der Mittagssonne gibt. Ferner muß ein hauptsächliches Augenmerk des Gärtners darauf gerichtet seyn, die Orangen und Citronen, die Oleander, Myrten und ihre Verwandten von Schildläusen zu befreien und ihre Erde in den Töpfen zu lockern, sowie ihnen oberflächlich etwas frische Erde zuzuführen. Die Veredlung der strauchartigen Topfpflanzen (z. B. der Daphneen, Topfrosen, Camellien, sowie der Orangen, Magnolien u. s. w.) durch Pfropfen und Anplatten wird nun ebenfalls vorgenommen, und die Vermehrung durch Stecklinge, so weit sie nicht schon im vorigen Monat beendet wurde, vollends ausgeführt. Die Schlingpflanzen, wie Mandevilleen, Passifloren, Tacsonien u. a. werden nun reichlicher begossen und ihre jungen Triebe sogleich angeheftet, wann sie die entsprechende Größe erreicht haben, damit man ihnen gleich von vornherein eine gefällige Form gebe. Ende Aprils macht man eine zweite Aussaat von chines. Primeln, von Cinerarien, Cupheen, Mimulus, Heliotropen u. a. m. Da dieser Monat einer der geschäftsreichsten für den Gärtner ist, so hat man Sorge zu tragen, daß alle vorhandenen Arbeitskräfte weise ausgenützt werden.

Blumengarten.

Hier legt man Ende d. M. die zertheilten Dahlienknollen auf die Beete und schützt sie durch aufgesetzte Moospfröpfe, legt auch die Knollen von Anemonen, Ranunkeln, Canna, Amaryllis, Tuberrosen, Oxalis, Tigridien, Ferrarien und Gladiolen (soweit solche noch nicht im Boden sind), säet Aster, Reseden, Balsaminen und die übrigen Sommergewächse an Ort und Stelle, und die Samen von Biennien und Perennien auf laue Beete, und pflanzt die hievon schon gewonnenen Setzlinge aus dem Frühbeet auf Rabatten und Gruppen aus. Ebenso pflanzt man die schon erzielten Setzlinge von Lack und Sommerlevkojen auf die künftigen Standorte, und bestellt die Beete derselben mit einer neuen Aussaat. Zum Beschneiden der Thee- und anderen harten Rosen, sowie der Schlingrosen an Lauben und Wänden ist nun die höchste Zeit. Man deckt die untergelegten Rosenbäumchen auf, pfählt und heftet sie an, beschneidet sie auf gute Form, und heftet auch die Schlingpflanzen an Zäunen, Geländern, Wänden und Lauben an. Alle Erdarbeiten im Blumengarten sollten schon vor Beginn des Monats beendet seyn; ebenso die Umpflanzung der Perennien u. s. w.; nur die Nadelhölzer können nicht eher umgepflanzt werden, als bis sie junge Knospen zeigen, was wohl nur selten vor Ende d. M. geschieht. Alle neu ausgepflanzten Gewächse erheischen sorgsames und reichliches Begießen, namentlich bei den trocknenden Frühlingswinden. Die Beete mit den feineren Zwiebelpflanzen, zumal die mit den blühenden Narcissen, Crocus, Hyacinthen &c. müssen durch Ueberspannen von Tüchern vor der Mittagssonne geschützt werden. Die in Kästen überwinterten Pensees werden ausgepflanzt. Alle durch Stopfer vermehrten Zierpflanzen, wie Verbenen, Lobelien, Geranien, Petu-

nien, Heliotropen, Fuchsien u. a., welche man später in's freie Land pflanzt, müssen zuvor zeitig in Töpfe gesetzt werden, damit sie genügend erstarken, was bis Ende d. M. schon geschehen seyn sollte. Man reinigt und reparirt die Wege und Einfassungen, sticht die Rasen-Einfassungen ab, düngt die Rasenflächen durch Bestreuen mit Chile-Salpeter (am besten vor Regen oder bei feuchter Witterung), und walzt sie glatt. Die Buchseinfassungen werden beschnitten und ausgebessert, und können auch neu angelegt werden. Mit dem Okuliren der Rosen auf's treibende Auge kann begonnen werden.

Obstgarten.

Alle Verrichtungen, welche im März nicht vollendet werden konnten, sind schleunigst nachzuholen, und zunächst alle Raupennester zu vertilgen, welche mit Umsicht und Eifer aufgesucht werden müssen. Sodann bessere man die Hecken und lebenden Einfriedigungen und die Zäune aus, beginne mit dem Veredlen durch Okulation und Pfropfen 2c., mache Ableger und Stecklinge von Feigen und Maulbeeren, lege die Stopfer von Stachel- und Johannisbeeren, von Quitten und Weinreben ein, nehme die Decken von den Rebspalieren, decke die unter den Boden gelegten Feigen auf und hefte sie wieder sorglich an das Spalier, nehme ihnen auch alle Wurzelschosse und verpflanze diese auf warm gelegene und geschützte Schulbeete. Dagegen lasse man die Aprikosen und Pfirsiche der Spaliere, zumal wann sie reiche Tragknospen zeigen, noch bedeckt, damit sie gegen Spätfröste geschützt sind und nicht zu früh austreiben. Namentlich blühende Spaliere sind sorglich gegen Nachtfröste zu bewahren durch Strohmatten u. s. w. Wo das Beschneiden der Spaliere nicht im Winter geschehen ist, muß es jetzt besorgt werden. Blühende Hochstämme und Pyramiden müssen nach starken Regen geschüttelt werden, damit die Befruchtung nicht gehemmt werde; dagegen braucht man den darauf gefallenen Schnee nicht abzuschütteln. Das Versetzen der Bäume sollte niemals bis auf den April aufgespart werden, und ist nur rathsam bei solchen, welche erst spät treiben, wie Wallnüssen oder Maulbeeren. Ein besonderes Augenmerk richte man auch auf die kränkelnden Obstbäume und komme ihnen mit allen Mitteln zu Hülfe, namentlich den an Brand und Harzfluß leidenden Steinobstbäumen, welche an allen kranken Stellen mit einem scharfen Messer bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten, dann mit Baumwachs verstrichen und sorgfältig verbunden werden müssen. Unfruchtbaren Bäumen sucht man durch Herabbiegen der Aeste oder Ringeln zu helfen; sind sie noch nicht allzu groß, so setzt man sie höher und schneidet sie mit Umsicht zurück.

Gemüsegarten.

Hier nehmen wir an, es seyen alle vorbereitenden Arbeiten schon beendet, und die Beete zur Aufnahme der Saaten bereit, von welchen auch die ersten schon im Boden seyn sollten. Diese sieht man zunächst nach und ergänzt die fehlgeschlagenen. Sodann macht man von vierzehn zu vierzehn Tagen Aussaaten von Radieschen, Sommer- und Winterrettigen, Erbsen, Rothrüben, Mangold, Spinat, Salat, legt Zwiebeln und Ende des Monats auch Stangen- und Zwergbohnen und Kartoffeln, nämlich frühe. Möhren werden gleich zu Anfang des Monats in großem Maßstabe gesäet. Der Markt- und der eigene Bedarf müssen den Betrieb des Küchengartens und die Wahl der Aussaaten regeln und leiten, so daß man an den begehrtesten Gemüsen niemals Mangel leidet. Aus den Frühbeeten verpflanzt man Wirsing und Kohlraben in's Freie, besäet ein Beet mit Majoran und Basilikum, ein warm gelegenes Beet lockeren, tiefgründigen, guten Bodens mit Radieschen und den frühen grauen und weißen Halbrettigen; man zertheilt und verpflanzt den Schnittlauch, säet Gartenkresse und Lattich u. s. w. Die Artischocken werden aufgedeckt und die Beete behackt und mit etwas frischer Composterde versehen, wobei zugleich die Pflanzen gereinigt und die abgegangenen oder verdorbenen durch neue ergänzt werden müssen. Diejenigen Frühbeete, welche man nun anlegt, können aus Kehricht, Laub, Abfällen u. s. w. hergestellt werden. Von den mit Gurken und Melonen besteckten Frühbeeten können die Fenster noch nicht abgenommen, müssen aber fleißig gelüftet werden; dagegen kann man von allen anderen Frühbeeten die Fenster entfernen. Von Mitte Aprils an folgen sich nachstehende Aussaaten: Mairüben und Sellerie auf Beete, Krauskohl und Sommerendivien auf Frühbeete. Tomaten und andere Solaneen sollten schon auf Frühbeete gesäet und aufgegangen seyn, um sie im folgenden Monat auf Beete verpflanzen zu können. Ende d. M. kann man auch abgehärtete Setzlinge von Kopfsalat und den verschiedenen Kohlarten aussetzen. Die Erdbeerenbeete sind zu behacken, mit etwas lehmiger Garten- und guter Mistbeeterde zu versehen und häufig zu begießen. Die Spargelbeete werden gejätet und behackt; auch ist zur Anlage von neuen Spargelbeeten jetzt die günstigste Zeit.

Mannigfaltiges.

Als **Naturseltenheit** berichtet man aus Münster in Westphalen daß schon am 26. Januar d. J. aus dem benachbarten Dorfe Havirbeck 20 Spargeln zu Markte gebracht wurden, welche im kalten freien Lande,

wo das Beet nur mit Mist zugedeckt, gewachsen waren; einige Exemplare derselben hatten einen Zoll Durchmesser und mehr als vier Zoll Länge.

Aepfel in Fässern aufzubewahren. Man belegt den Boden eines Fasses oder einer Kiste einen Zoll tief mit gewöhnlichem Gyps in gemahlenem trockenem Zustand, legt darauf eine Schicht Aepfel, so daß sich die einzelnen nicht gegenseitig berühren und am Rande ein freier Raum von mindestens einem Zoll bleibt; dann wird so viel Gyps hineingesiebt, um alle Zwischenräume auszufüllen und das Ganze beinahe einen Zoll hoch zu bedecken. Nun kommt eine zweite Schicht Aepfel und auf diese wieder Gyps, und so fort, bis das Faß oder die Kiste voll ist. Der Gyps braucht nicht gebrannt, sondern nur gemahlen zu seyn, und man muß die so verwahrten Aepfel auch nicht in den Keller stellen, sondern sie halten sich in jedem überirdischen Lokale, auf Speichern ꝛc. ebenso gut, und einzelne härtere Aepfelsorten wie Pippins (Peppinge) hat man bis zum darauffolgenden Juni so aufbewahrt. — In Amerika ist diese Art der Aufbewahrung längst üblich, und in Canada und Neu-Schottland ertragen die so verpackten Aepfel ungefährdet den Transport im dortigen strengen Winter. Ist Faß oder Kiste gut verschlossen, so wird nicht einmal der Gyps feucht und eine Fäulniß, ein Morschwerden oder eine Gährung durch Feuchtigkeit deßhalb unmöglich, während der Gyps beim Gebrauch der Aepfel sich mit einer weichen Bürste leicht wieder entfernen läßt.

Zur Veredlung von Aepfeln auf Johannisstämmchen soll man von letzteren niemals Wurzelausläufer, sondern nur Stecklinge nehmen, weil erstere niemals gute Stämmchen geben. In Holland wendet man zur Stecklingszucht nicht das gewöhnliche Verfahren an, sondern stutzt die Krone ein, um möglichst viele junge Zweige zu erzielen, welche hernach nicht abgeschnitten, sondern im Frühjahr, nachdem sie schon im Herbste ebenfalls etwas eingestutzt worden sind, herabgerissen und dann alsbald in die Erde gepflanzt werden.

Einmachgurken. Herr Inspektor Bouché räth an, zu sogen. Einmachgurken sich nicht unreifer Gurken, wie man sie gewöhnlich als Salat ißt, sondern gerade der reifen, mit bereits gelb gewordener Schale zu bedienen. Dergleichen eingemachte Gurken sollen weit schmackhafter und der Gesundheit zuträglicher seyn.

Offene Korrespondenz.

Frau v. H. in D.......t. Sie werden am besten thun, wenn Sie unverweilt Ihre neu erkauften Gladiolus-Zwiebeln je einzeln in kleine Töpfe einlegen, und zwar so, daß die Zwiebeln gerade nur von der mäßig feuchten Erde umgeben und bedeckt werden, welche Sie gerade so nehmen können, wie sie solche zu Ihren Fuchsien verwenden. Ein Angießen der Erde ist zu unterlassen; vielmehr sind die Töpfe sogleich nach dem Einlegen der Zwiebeln in einen kühlen Keller zu stellen, wo sie jedoch vor den Mäusen geschützt und so lange aufbewahrt werden, bis das Blatt einen starken halben Zoll aus der Erde ragt. Hierauf verbringt man die Töpfe bis zur dritten Woche des Mai in einen kalten Kasten und pflanzt sie dann an sonnigen Stellen auf die Rabatten aus oder versetzt sie, wenn man sie in Töpfen kultiviren will, in größere Töpfe. — Da es von Amaryllis so viele Arten gibt und jede ihre eigene Behandlung erheischt, so müssen Sie uns erst die einzelnen Varietäten bezeichnen, ehe wir Ihnen bündigen Rath ertheilen können.

Herrn Gutsverwalter B. in N.-W. Die Stechpalme mit den gelben Beeren ist nicht sehr häufig und wird, wie alle ihre Verwandten, am besten im Mai verpflanzt; zur Vermehrung eignet sich am besten das Pfropfen oder Okuliren auf die gewöhnliche deutsche Stechpalme.

Herrn Apotheker S. in Mühlhausen. Wenn Sie Ihre unfruchtbaren Birnpyramiden (die vermuthlich auf Unterlagen von Birnen anstatt auf Quitten veredelt sind) unter die Veredlungsstelle zurückschneiden, so bekommen Sie wahrscheinlich nur sehr rauhe Birnen; wenden Sie daher den Ringschnitt an, um an den Leitzweigen Fruchtsporen zu erzielen, oder schneiden Sie die langen Leitzweige ganz in's alte Holz zurück und veredeln Sie auf diese dann durch Spaltpfropfen die kräftigsten der letzten Sommertriebe. Haben Sie aber noch junge Quittenstämmchen im Garten, so veredeln Sie Ihre Birnen lieber sogleich durch Okulation oder Pfropfen auf diese und Sie erhalten sich dadurch die sämmtlichen Sorten und erzielen sicher damit ebenso schnell fruchtbarere Pyramiden, als durch Zurückschneiden und Pfropfen der Mutterstämme.

Rose Soeur des Anges.

Tafel 4.

Die neue Rosen-Varietät, deren Abbildung wir diesem Hefte unserer Zeitschrift beilegen, ist eine großblüthige Hybride-Remontante von außerordentlich reichem und schönem Bau und einer frischen, zarten Färbung von ganz mattrosa-überhauchtem Weiß mit rosa Herz, sowie von einem angenehmen und feinen, an das Parfüm der Theerosen erinnernden Geruch. Sie empfiehlt sich durch die lange Dauer ihrer stets sich erneuernden Blüthe, durch vollkommene Ausdauer im Freien und dadurch, daß sie einen starken Schnitt erträgt. Ihr regelmäßiger gefälliger Bau hat vieles mit der Gestalt der Centifolien gemein. Man rühmt sie uns als eine der schönsten und gefälligsten neuen Rosensorten, welche Verschaffelt je in den Handel gebracht hat.

Die Vermehrung der Verbenen.

Eine einfache, untrügliche und sehr wirksame Art der Verbenen-Vermehrung besteht darin, daß man die zum Bewurzeln bestimmten jungen Triebe, welche man nach der bei der Vervielfältigung dieser Pflanzen aus Stopfern üblichen Weise geschnitten hat, in eine Samenschüssel ohne Abzugsloch oder in einen flachen Topf, dessen Löcher man sorgfältig verstopft, einsetzt. Diese Schüsseln oder Töpfe müssen bis auf einen Zoll vom Rande mit feinem Silber- oder feingesiebtem Flußsand angefüllt werden, welchen man mit Wasser so angießt, daß dasselbe etwa zwei bis drei Linien über dem Sande steht. Hat man die Schüssel so hergerichtet und die Stecklinge darin ausgepflanzt, so setzt man die Schüsseln oder Töpfe offen, d. h. ohne Bedeckung mit Glastafeln oder Glocken, der größtmöglichen Wärme aus, die man sich verschaffen kann, und braucht den Stecklingen selbst vor der stärksten Sonnenhitze keine Beschattung zu verschaffen; denn der Grad der Schnelligkeit, womit sich die Stecklinge bewurzeln, hängt ganz von dem Wärmegrade ab, welchen man ihnen geben kann, und die Verdunstung des Wassers, womit man den Sand gebunden hat, schützt sie genugsam vor dem Sonnenstich.

Die Vortheile, welche dieses Verfahren darbietet, sind ungemein groß: zunächst erfordert diese Art der Vermehrung aus Stopfern weit weniger Zeit, Raum und Mühe, als wenn man jeden einzelnen Steckling in einen eigenen Napf pflanzen muß; sodann sind die Stopfer insgesammt spätestens in vierzehn, häufig aber auch schon in acht Tagen vollkommen bewurzelt und können in Töpfe umgepflanzt werden; endlich bekommt man ebenso viele junge Pflanzen, als man Stopfer eingelegt hat, denn es geht kein einziger durch Fäulniß zu Grunde. Das Verfahren ist allerdings nicht neu, allein noch vielen Gärtnern und noch mehr Pflanzenfreunden nicht bekannt. Wem kein Warmhaus oder keine Vorrichtung zu Gebote steht, der kann die Näpfe und Schüsseln mit den Stopfern auch in's Freie in die Sonne stellen, muß sie dann aber mit Glasglocken bedecken, was bei unseren heißen Sommern vollkommen genügt. Ja, es genügt, wenn man mit seiner Vermehrung spät in den Herbst hinein kommt, sogar schon, die Schüsseln in ein Wasser- oder Sandbad zu stellen, worin das Wasser oder der Sand von

Zeit zu Zeit erneuert werden muß, damit seine Wärme nicht unter einen gewissen Temperaturgrad (etwa 16—18° Reaum.) herabsinke. Man merke sich dies für die Monate, wo die Vermehrung der Verbenen an der Zeit ist.

Für diejenigen, welche die Verbenen auf besonderen Beeten oder in Gruppen pflanzen, wollen wir hier noch den Rath beifügen, sie sollen dieselben doch ja an die Erde niederlegen und darauf ausbreiten, was in der gewöhnlichen Weise mittelst hölzernen Gäbelchen oder Häkchen geschieht. Die Verbenen blühen dadurch reichlicher und anhaltender, und bilden ein ganz regelmäßiges Beet von wenigen Zollen Höhe, das einen weit gefälligeren Eindruck macht, als die halb buschförmigen einzelnstehenden Pflanzen.

Zur Kultur der Epacris.

(Schluß.)

Der geeignetste Zeitpunkt zum Beschneiden oder Einstutzen der Epacris ist dann, wann diese Pflanzen ganz oder beinahe abgeblüht haben. Hiebei ist jedoch ganz besonders zu achten, daß diese Exemplare zuvor nicht begossen werden; sie sollten vielmehr etwas „hungrig" seyn, wie es der Gärtner nennt. Die Art des Beschneidens hängt von den Umständen ab, und richtet sich ganz nach dem Bedürfniß der einzelnen Pflanzen. Man darf nicht außer Acht lassen, daß man in keinem Falle, außer bei noch jungen Pflanzen, denen man Form geben muß, anderes Holz wegnehmen darf, als das vom vorjährigen Triebe. Unter keinen Umständen darf man zu stark und allzu rücksichtslos einstutzen, als hätte man einen Weidenstumpf vor sich. Man geht am sichersten, wann man das Zurückschneiden nur auf die Triebe vom letzten (jüngsten) Wachsthum beschränkt. Wer nun möglichst schnell große Exemplare heranziehen will (welche ich jedoch weder für so schön noch so nützlich und reichblühend halte, wie solche von mäßigem Umfang und Wachsthum), der sollte die letzten Sommertriebe bis auf 4 bis 8 Zoll von ihrer Basis zurückschneiden, eine Schnur oder einen Draht um den Rand des Topfes befestigen und an denselben mit Zwirn oder Bast die Triebe anbinden, um sie zu veranlassen, daß sie überall ziemlich regelmäßig ausschlagen. Hiedurch erzielt man ein Exemplar, das für die nächste Blüthezeit mit einer Menge von Blüthentrieben versehen ist. Im andern Fall aber, bei dem eben beschriebenen Verfahren, bekömmt man nur einige wenige Triebe von 12 bis 20 Zoll Länge, welche jedoch mit Blüthen bedeckt sind. Um diese langen schönen Blüthentriebe sicher zu erzielen, muß immer nach dem Abblühen die ganze Masse der jungen Schosse bis auf 2 oder 3 Zoll ihrer Länge zurückgeschnitten werden, wobei jedoch ganz besonders darauf zu achten ist, daß man nie in das alte Holz zurückschneide, sondern sich nur auf die jüngsten Sommertriebe beschränke, welche jedes Jahr unerbittlich beinahe ganz zurückgeschnitten werden müssen. Nach dem Zurückschneiden muß, wie schon erwähnt, eine Ruhezeit von etwa vierzehn Tagen oder mehr eintreten, während deren die Pflanzen durch keine außergewöhnliche Wärme oder Feuchtigkeit angetrieben werden dürfen.

Der geeignetste Zeitpunkt zum Umtöpfen der Epacrideen ist einige Zeit nach dem Beschneiden, wann die zurückgeschnittenen Schosse wieder Zweigchen von 2 bis 3 Zoll Länge ausgetrieben haben. Hiebei ist jedoch zu beachten, daß die Wurzeln zuerst etwas angegossen seyn müssen, ehe man an das Versetzen geht, und daß die versetzten Pflanzen in gespannter Luft gehalten, über den Kopf gespritzt und vor dem direkten Sonnenschein geschützt werden, bis die Wurzeln angewachsen und die Spitzen wieder im Wachsthum begriffen sind, worauf erst allmählig mehr Luft und Licht gegeben werden darf.

Während des Winters muß man den Epacris eine luftige Stelle im Kalthause geben und die Temperatur so regeln, daß sie bei Nacht nicht unter $3^1/_2{}^0$ und niemals über 8^0 R. haben, welche durch das Tageslicht noch um 5 bis 7^0 R. steigen darf. Das Begießen muß ganz nach der Witterung geregelt werden, und die Pflanzen sind vor dem direkten Einfluß der Zugluft und des Frostes wohl zu bewahren. Nach dem Zurückschneiden stelle man die ganze Sammlung zusammen und begieße ja nicht zu stark. Nach vierzehn Tagen werden sie dann, wann sie in dem Hause in gespannterer Atmosphäre und wärmer gehalten werden können, hiedurch um so rühriger austreiben. Sind dagegen in einem Kalthause keine solchen Vorrichtungen angebracht, um einen Theil desselben in höhere Temperatur zu versetzen, so bringt man sie in ein anderes Haus oder einen Kasten, wo man ihnen eine Wärme von 8 bis 14^0 R. geben kann, und spritzt sie daselbst mehrmals des Tages über den Kopf, um sie zu besserem Austreiben zu bringen. Bei dieser Gelegenheit untersuche man die Töpfe, sehe nach ihrer Drainage und versetze diejenigen, welche es bedürfen, oder gebe ihnen wenigstens an der Oberfläche frische Erde. In dieser Temperatur werden die Pflanzen dann einige Zeit erhalten und vor direkter Einwirkung der Sonne beschattet, bis die Triebe gedeihlich wachsen. Hierauf bringt man seine Exemplare in einen kalten Kasten, wo man ihnen mehr Luft geben kann. Hier hält man sie wo möglich den ganzen Sommer hindurch unter reinem Glas und gibt ihnen von vorne und hinten reichlich Luft. Im September und in der ersten Hälfte des Oktobers darf man bei schönem sonnigem Wetter die Fenster ganz weglassen; ist aber Regen zu befürchten, so setzt man die Fenster vor und gibt nur von hinten und vorne Luft. Hiedurch reift man die jungen Triebe aus und bringt sie dazu, daß sie beinahe auf ihrer ganzen Länge an jedem Gelenke (die weichen jüngeren Spitzen ausgenommen) Blüthenknospen ansetzen. Von Mitte Oktober an müssen sie bei guter Zeit wieder in's Kalthaus geschafft werden. Ist man aber nicht darauf eingerichtet, den Pflanzen im Sommer und Herbst ein Obdach in einem kalten Kasten einzuräumen, so müssen sie wenigstens durch irgend eine genügende Vorrichtung vor der Sonne geschützt werden, damit die feineren Zaserwurzeln nicht nothleiden.

Die Epacris sind von Insekten und Krankheiten ziemlich verschont, und ihr einziger gefährlicher Feind ist die weiße Schildlaus. Werden große Exemplare davon befallen, so lohnt der Versuch, sie davon zu befreien, kaum die Mühe. Ein mir befreundeter Apotheker zeigte mir ein Exemplar, das er mit Glycerin bestrichen und so von den Schildläusen befreit hatte; aber ich habe sein Beispiel nicht zu befolgen gewagt. Ein erfolgreiches Mittel, welches ich selbst versuchsweise anwandte, bestand darin, daß ich ein sehr schönes großes Exemplar, welches sehr stark von Schildläusen verheert war, ganz in eine dünne Auflösung von Thonerde und Seifenwasser eintauchte. Die Pflanze wurde dann in einem geschlossenen Schuppen in den Schatten gestellt und die Thonerde auf der Pflanze vier oder fünf Tage lang austrocknen gelassen, worauf ich mit den Fingern und einigen Bürsten durch die Zweige fuhr, und die Schildläuse und den Thon mit einander entfernte. Die Pflanze wurde dann in einem Faß mit reinem Regenwasser hin und her geschwenkt, um den Rest des Thons vollends abzuspülen; sie zeigte nachher kaum noch eine Spur von diesem Heilmittel und wuchs sehr gut. Kleinere Pflanzen können auf ähnliche Weise mit Leim- oder Gummiwasser behandelt werden, so daß sie einen leichten Ueberzug davon bekommen, welcher die Insekten von der atmosphärischen Luft abschließt, und es scheint, daß wenige Insekten diese Abschließung so lange ertragen können wie die Pflanzen, von denen man kräftige junge Exemplare ungefährdet 40—50 Stunden lang diesem Verfahren unterwerfen kann.

Zur Kultur der Bossiäen.

Die Bossiäen sind eine Familie aus der Klasse der Leguminosen (Fabaceen), welche vorzugsweise aus Australien (besonders dem Gebiet des Schwanenflusses) stammt, und verschiedene Arten enthält, welche durch einen überaus zierlichen Habitus und Wuchs sich auszeichnen und insgesammt durch eine auffallend reiche Blüthe die auf ihre Kultur verwendete Mühe lohnen. Ventenat gab ihnen diesen Namen zu Ehren des französischen Botanikers Bossieu de la Martinière, welcher den unglücklichen Lapeyrouse auf seiner Reise um die Welt begleitete. Die einzelnen Species sind sehr hübsch, haben aber den Nachtheil, daß ihre Blüthen so ziemlich alle von Einer Farbe sind, weßwegen sie nicht so häufig in Sammlungen gezüchtet werden, wie sie es eigentlich verdienen. Wir wollen aber hier einige Arten hervorheben, welche nach Laub und Habitus sich besonders auszeichnen, und bei richtiger Behandlung sehr schöne Topfpflanzen geben, daher auch weit mehr Beachtung verdienen, als man ihnen dermalen schenkt.

Ihre Kultur ist sehr einfach, und das Geheimniß der Erzielung schöner Exemplare besteht lediglich nur darin, daß man einen guten Grund legt, ohne welchen man überhaupt keine schöne Pflanze zu Stande bringen kann. Zu diesem Behufe muß man sich beim Einkauf dieser Pflanzen die stärksten Exemplare verschaffen, deren man nur habhaft werden kann, d. h. nicht Pflanzen von 1—1½ Fuß Höhe mit nur wenigen Zweigen, sondern kurze gedrungene Exemplare, am besten solche, deren Wurzelhals da, wo er aus der Erde ragt, etwa fingersdick ist, und die bei gesunder Krone ein kräftiges Wurzelvermögen aufweisen. Das vorstehende Kriterium darf überhaupt den Liebhaber und Gärtner beim Ankauf aller Arten von Pflanzen, namentlich der hartholzigen, leiten, denn niedrige gesunde Exemplare mit starkem Stamm, gleichviel ob hoch oder niedrig, zeigen immer, daß sie gut und von erfahrener Hand vermehrt worden sind und nachher eine sorgfältige Behandlung reichlich lohnen.

Hat man sich nun solche Exemplare verschafft, so nimmt man etwas gute, faserige, torfige Haidenerde, befreit sie von dem unten anhängenden sog. tauben Gestein oder Boden und den groben, unverwesten Pflanzenstoffen der Oberfläche, zerbricht sie in kleine Stücke und wirft dann alles durch ein Drahtsieb mit halbzölligen Maschen. Auf vier Theile solcher Haidenerde (d. h. der groben Theile derselben) nimmt man einen Theil fetten, milden, faserigen Rasenlehms, zwei Theile groben Sands und einen Theil Holzkohle und Topfscherben, die man zur Größe von Haselnüssen zerschlagen hat. Diese Bestandtheile werden innig unter einander gemengt und sind dann zum Verbrauche fertig. Sodann verschafft man sich einige reine, poröse, sechs- oder achtzöllige Töpfe und versieht sie mit einer vollständigen Drainage. Sind die Pflanzen so beschaffen, wie wir sie anzukaufen gerathen haben, so setzt man die stärksten in die größten Töpfe, die schwächeren in sechszöllige, schüttet die Erde hübsch um die Wurzeln herum an und drückt sie dann ziemlich fest ein; wenn das Erdgemeng trocken ist, so darf man es so fest wie möglich andrücken, ohne der Pflanze dadurch Schaden zu thun.

Nach mäßigem Angießen verbringt man dann die Pflanzen in einen Kasten oder ein Gewächshaus, wo sie mäßig warm und feucht gehalten werden können, und beschattet sie um die Mittagszeit, bis sie zu wachsen beginnen, worauf man sie dann Morgens über den Kopf spritzt und das Haus oder den Kasten jeden sonnigen Nachmittag bei guter Zeit wieder zudeckt, um ihn warm zu erhalten. Bei dieser Behandlung machen sie sehr rasche Fortschritte, und viele von ihnen werden dabei bis zum September schon ein zweites Umtöpfen erfordern. Kann man ihnen keinen Kasten oder keine Abtheilung im Glashause anweisen, so bedient man sich jeder andern zweckmäßigen Vorrichtung, welche nur die erforderlichen Bedingungen für diese

Pflanzen schaffen kann, oder wodurch man im Kalthause eine Abtheilung mit gespannter Atmosphäre erhält, um ihr Wachsthum zu befördern; in Ermangelung solcher Vorrichtungen kann man sich auch hoher Mistbeetkästen bedienen, wo die Temperatur nicht zu hoch ist und man bei günstigem Wetter reichlich Luft geben kann. Allzu üppiges Wachsthum muß bei Zeiten durch Einkneipen der Haupttriebe gezügelt werden, damit diese Nebenzweige bilden; da die Bossiäen jedoch schon von Natur aus eine Neigung haben, sich nach den Seiten hinaus zu verzweigen, so thut man am besten daran, diejenigen Zweige, welche ein gar zu üppiges Wachsthum zeigen und die andern allzu sehr überholen, bis auf einige Zolle von ihrer Basis zurückzuschneiden.

Unmittelbar nach dem Versetzen darf man sie nur mit großer Vorsicht begießen, allein wenn sie erst wieder gut bewurzelt und in ein rechtes Wachsthum gekommen sind, lieben sie ziemlich viele Feuchtigkeit, und erweisen sich für einen gelegentlichen Düngerguß mit sehr schwachem Düngerwasser äußerst dankbar. Dieses bereitet man am besten dadurch, daß man einen Korb, welcher etwa einen Kubikfuß Schafdünger enthält, und ebenso viel Ruß, nebst 3—4 Pfund Guano in etwa zwei Ohm weichen Wassers auflöst und häufig umrührt; diese Lösung wird dann vor dem Gebrauch immer noch mit einer gleichen Menge Regen- oder Flußwasser verdünnt, und leistet für alle Topfpflanzen treffliche Dienste; nur muß das Faß mit der Mischung immer zugedeckt gehalten und den Pflanzen nicht zuviel von diesem flüssigen Dünger auf einmal und nie zur unrechten Zeit gegeben werden. Als eine allgemeine Regel sollte man sich merken, daß den Topfpflanzen, wann ihre Erde gut und nahrhaft ist, nicht eher ein Düngerguß gegeben werden sollte, als bis die Töpfe gut mit Wurzeln angefüllt sind; vor Allem aber soll nie einer Pflanze, welche Spuren von Siechthum zeigt, flüssiger Dünger gereicht werden, denn nichts ist widersinniger, als zu erwarten, daß eine kränkelnde Pflanze durch derartige Reizmittel genesen und gekräftigt werde. Ueberhaupt ist es bei aller Pflanzenkultur eine feststehende Thatsache, daß eine allzu reichliche Zufuhr von Nahrungsmitteln den Gewächsen weit nachtheiliger ist, als eine ungenügende; bei magerem Boden kann man eine Pflanze wenigstens erhalten, aber bei Ueberfüllung mit Säften ist ein gedeihliches Wachsthum unmöglich. Eine allzu reichliche Düngung aber hat bei den Bossiäen noch besondere Nachtheile: Diese Pflanzen sind nämlich den Verheerungen der Spinnlaus sehr stark unterworfen, und diese zeigen sich nie häufiger, als wenn bei übermäßig genährten Exemplaren ein sog. Vergeilen eintritt. Es ist jedoch unter allen Umständen nothwendig, seine Sammlung von Bossiäen genau zu besichtigen und jedesmal, wann sich Spuren von der Spinnlaus zeigen, seine Exemplare nach dem Spritzen noch mit Schwefelblüthe zu bestäuben und diese einige Tage darauf liegen zu lassen, ehe man sie wieder abwäscht.

Die gewöhnlichste Methode der Vermehrung ist bei den Bossiäen die durch Stopfer von halbreifem Holze; da jedoch beinahe alle Arten derselben gerne Samen tragen und diese leicht aufgehen, so ist die Vermehrung durch Stecklinge kaum nothwendig, und die aus Samen weit einfacher und empfehlenswerther. Man säet den Samen unmittelbar nach der Reife im August, und bringt die aufgegangenen jungen Sämlinge in kleinen Töpfen durch den Winter. Sie blühen schon im zweiten Jahr, und die herangewachsenen Exemplare können nach dem Abblühen in's Freie gesetzt werden, jedoch immer unter den oben erwähnten Vorsichtsmaßregeln wegen der Insekten u. s. w., und nachdem man sie erforderlichen Falls umgetöpft hat.

Die nachstehenden Arten von Bossiäen sind die hübschesten und am deutlichsten unterschiedenen:

B. cordifolia; niedriger, sich buschig in die Breite dehnender Strauch; Zweige haarig und stielrund; Blätter herzförmig, zugespitzt, beinahe ungestielt; Blüthen gelb, an der Basis der

Fahne mit einem purpurnen Kreise bezeichnet, Kiel dunkelpurpurn. Neuholland; kam 1824 nach Europa. Blüht im April und Mai.

B. disticha Niedriger Busch von ziemlich aufrechtem Habitus, mit dünnen Zweigen und zweizeiligen, stumpf-ovalen Blättern. Die schönen Blüthen stehen auf längeren Stielen als die Blätter; das Fähnchen der Blüthe ist blaßgelb mit einem dunkelgelben Fleck an der Basis und und einem rothen Saum, die Flügel an der Basis roth gezeichnet. Blüht vom April bis zum Oktober. Im Gebiet des Schwanenflusses heimisch; 1838 eingeführt. Eine Varietät davon wird zuweilen in Gärten angebaut unter dem Namen B. disticha plumosa.

B. ensata: eine sonderbar aussehende, starr aufrechte Art, mit zusammengepreßten linearen, blattlosen Zweigen, die längs der Ränder gezähnt sind und die Blüthen aus den Kerben austreiben. Blüthen gelb; Rücken und Basis des Fähnchens bräunlich-orange mit Purpur-Anflug; Kiel bräunlich-purpurn. Blüht vom Mai bis Juli. Neuholland; eingeführt 1825.

B. linophylla; kleiner, zarter, schlanker, aufrecht wachsender Strauch mit zusammengedrückten Zweigen, woran lineare Blätter mit zurückgebogenen Rändern. Blüthen gelb, die Fahne an der Basis roth geädert, Stiel und Flügel mit derselben Farbe gezeichnet. Blüht vom Mai bis September. Neuholland; 1803 eingeführt.

B. rhombifolia; wenig in die Breite gehender Strauch; Zweige stielrund; Afterblättchen zusammengedrückt, Blätter rautenförmig-kreisrund, etwas eingekerbt und stachelspitzig. Blüthen gelb; Fähnchen mit einem gegürtelten rothen Fleck an der Basis, Flügel an der Basis roth, Kiel bräunlich-purpurn. Blüht vom April bis Juni. Neuholland; 1822.

B. tenuicaulis; eine der hübschesten Bossiäen-Arten, von niedrigem zweigigem Wuchs, mit runden, schlanken, ausgebreiteten Zweigen, Blätter eiförmig, mäßig zugespitzt mit kleinen Stachelspitzen, auf ganz kurzen Blattstielen. Blüthen gelb; Fähnchen mit einem breiten gegürtelten Fleck von Roth an der Basis, Flügel roth gestreift, Kiel dunkelroth. Blüht im April und Mai. Van-Diemensland; 1836 eingeführt.

Kultur der Aphelexis.

Jedermann kennt die verschiedenen Blumen von kieselstoffhaltiger Textur, welche unter dem Namen Immortellen bekannt und besonders zum Bouquetbinden beinahe unentbehrlich sind. Unter diesen sind die verschiedenen Arten von Aphelexis bei uns weit weniger bekannt, als sie es verdienen, und werden noch von manchen Gärtnern mit den (übrigens nahe verwandten) Gattungen Helichrysum, Helipterum und Xeranthemum verwechselt. Unter allen unseren Kalthaus-Immortellen aber bilden die Aphelexen unstreitig eine der schönsten Gruppen und verdienen daher, durch einige kurze Notizen über ihre Kultur den Blumenfreunden etwas näher gerückt zu werden. Die ganze Familie ist des Anbaues würdig, von der spectabilis grandiflora an, bis herunter zur humilis und ihren Varietäten; von macrantha purpurea und rosea, bis zu der zarten rahmfarbigen sesamoides. Seit die Bouquets von künstlich-getrockneten Blumen so sehr in Aufnahme kommen, sollte man diesen Pflanzen ganz vorzugsweise Beachtung schenken.

Sie stammen alle entweder vom Kap der guten Hoffnung oder aus Neuholland, und die gesunden, in gedeihlichem Wachsthum stehenden Exemplare verlangen daher möglichst vielen Sonnenschein, vorausgesetzt, daß die Sonne nicht allzu stark auf den Topf brenne, worin die Pflanze wächst. Das Begießen muß mit großer Behutsamkeit ganz nach Maßgabe des Zustandes der Pflanze und der Anwesenheit oder Abwesenheit des Sonnenscheins geregelt werden,

so daß z. B. im Sommer bei den langen und heißen Tagen stark begossen werden muß, an trüben Wintertagen dagegen nur sehr wenig Feuchtigkeit gereicht werden darf.

Die Vermehrung geschieht bei diesen Strohblumen am besten durch Stecklinge und zwar in zweierlei Jahreszeiten mit entschiedenem Erfolge, nämlich zu Anfang Aprils und zu Anfang Juni's; der letztere Zeitpunkt hat jedoch den Nachtheil, daß die Stecklinge dann zum Bewurzeln etwas länger brauchen, obschon der Erfolg ebenso sicher ist. Zur Vermehrung im April reißt man einige Triebe von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll Länge ab, welche keine Blüthenknospen angesetzt haben, richtet sie am untern Theile etwa auf einen halben Zoll Länge zu und stopft sie an den Seitenwänden eines vierzölligen Topfs, den man zu $\frac{3}{4}$ mit Topfscherben angefüllt und über diesen mit einer Schicht Moos, einer Schicht Haideerde und oben mit einer halbzölligen Schicht Sand versehen hat. Kann man in der Drainage ein großes Stück Holzkohle in der Mitte anbringen, welches den Topf ungefähr zur Hälfte ausfüllt, dann um so besser. Dieser vierzöllige Topf wird nun so in einen sechszölligen gesetzt, daß die Ränder beider gleich hoch stehen, und der Raum zwischen beiden wird mit kleinzerschlagenen Scherben ausgefüllt und oben mit Sand bedeckt. Hierauf wird eine Glasglocke so darüber gestülpt, daß der untere Rand derselben zwischen die beiden Ränder der Töpfe zu stehen kömmt. So hergerichtet versenkt man dann die Töpfe in einem mäßig warmen Mistbeet oder dem Lohbeet eines Vermehrungshauses, wo die Temperatur ungefähr 3—4° R. höher ist, als die Pflanzen, von denen die Stopfer genommen wurden, in ihrem Standorte hatten. Man begießt die Stopfer nur, wann wirkliches Bedürfniß vorhanden ist, gibt ihnen bei Nacht etwas Luft, beschattet sie vor dem stärksten direkten Strahl der Mittagssonne, und wird sie dann binnen Kurzem ganz gut bewurzelt sehen. Zuweilen aber habe ich sie auch auf einem Gestell im Kalthause angewurzelt, aber mit weit größerm Zeitaufwande.

Nimmt man die Vermehrung im Juni vor (später ist sie nicht mehr rathsam, weil die jungen Pflanzen alsdann vor dem Winter nicht mehr erstarken würden), so müssen die Stopfer nicht allein an ihrer Basis fest, sondern auch durchaus möglichst gut gereift seyn. Das Verfahren ist in Beziehung auf das Herrichten der Töpfe dasselbe, wie es oben geschildert wurde; nur kann man die Töpfe, wenn man deren mehre hat, gemeinschaftlich unter einen verglasten Rahmen in einem lauen oder kalten Mistbeet stellen und die Glasglocken entbehren. Da in diesem Falle das Holz reifer ist, darf auch den Stopfern kein ungewöhnliches Reizmittel gegeben werden, und die Sonnenhitze genügt vollkommen zu ihrer Bewurzelung. Läßt man die Stopfer nicht allzu trocken werden, vermeidet man ein Ueberschwemmen mit Wasser, gibt man ihnen bei Nacht Luft, um der Schimmelbildung vorzubeugen, und gibt man ihnen keinen Schatten (natürlich immer vorausgesetzt, daß die direkten Sonnenstrahlen sie nicht erreichen können), so werden die Stecklinge binnen sechs Wochen bis zwei Monaten angewurzelt seyn.

Sind sie bewurzelt, so versetzt man sie einzeln in kleine Töpfe in ein Gemeng von sandiger, faserreicher Haideerde und etwas Holzkohlenklein und Topfscherben, von welchen man aber den Staub sorgfältig entfernt hat. Diese Töpfe setzt man dann in einen kalten Kasten oder kalt gewordenes Frühbeet nahe an's Glas, hält sie in gespannter Atmosphäre und beschattet sie bei starkem Sonnenschein, bis sie in rührigem Wachsen sind; dann kneipt man die Spitzen von allen Trieben ein, um einen niedrigen buschigen Wuchs zu erzielen, und gibt ihnen allmählig immer mehr Luft und Sonne, bis man sie im September und der ersten Hälfte des Oktober dem vollen Sonnenschein im Freien aussetzt, worauf sie dann um die Mitte Oktobers auf ein trockenes, luftiges, hohes Gestell im Kalthause nahe an die Scheiben gestellt werden, um hier bei sehr spärlicher Wasserzufuhr und bei Vermeidung alles direkten Zutritts von kalter Luft überwintert zu werden. Etwa zu Ende März werden sie doch eines größern Topfs bedürfen und müssen versetzt und nach dem Umtöpfen etwa vierzehn Tage lang in gespannter

Atmosphäre gehalten werden; zeigen sie ein allzu üppiges Wachsthum, so kneipt man die Triebe wieder ein, und versetzt sie um Mitte Juni's in neue Töpfe. Nach diesem Umtöpfen gedeihen sie am besten in einem kalten Kasten, bis sie recht in's Wachsthum gerathen, worauf man sie entweder in geschützter Lage in's Freie stellt oder noch besser in dem kalten Kasten läßt, aber unter Glas, ihnen jedoch von hinten und vorn genügend Luft gibt, und sie zur obengenannten Zeit wieder in's Winterquartier bringt. Dasselbe Verfahren gilt auch für den zweiten Sommer, wo die Aphelexen wiederum zweimal, und zwar im Juni letztmals, in große Töpfe von 10—12 Zoll versetzt werden; hat man ihnen dabei die nöthige Aufmerksamkeit, namentlich mit dem Einkneipen, angedeihen lassen (was niemals nach Ende Juli geschehen darf), und sind sie gut durch den Winter gebracht worden, so bekommt man im dritten Jahre sehr schön blühende Exemplare. So lange die Pflanzen bei aufgehobenen Fenstern im kalten Kasten stehen, ist es sehr rathsam, die Oberfläche der Erde mit etwas Moos oder alter Gerberlohe zu bedecken, um dem Austrocknen zu steuern.

Will man sich aber einen großen Theil dieser Mühe ersparen, so bezieht man aus einer zuverlässigen Handelsgärtnerei gute, gedrungene, buschige Exemplare in vier- oder sechszölligen Töpfen, — ja nicht größer, außer wenn man Pflanzen bekäme, die für Ausstellungen herangezogen wären; diese versetzt man im April und Juni, kneipt sie nach Erforderniß ein, heftet die äußeren Triebe mit Häkchen an den Rand des Topfes herab, und bekommt dann im nächsten Jahr schon sehr hübsche, und im darauffolgenden sogar sehr schöne Exemplare. Pflanzen, welche im Jahr 1864 blühen sollen, müssen spätestens im Juni oder Juli 1863 versetzt und noch vor Ende Juli eingekneipt werden, da sie den ganzen Rest des Sommers und Herbsts zum Ausreifen der Triebe für die Blüthenknospen bedürfen. Gedeihlich herangewachsene Exemplare erhalten sich oft mehrere Jahre ganz gesund ohne Umtöpfen, und bedürfen nur jeden Sommer etwas frische Erde an der Oberfläche und etwas Düngerguß mit verdünntem flüssigem Dünger, wann sie frische Triebe machen. Stehen die Exemplare bereits in großen Töpfen und erheischen ein Versetzen, so ist es nicht rathsam, ihnen noch größere Töpfe zu geben, sondern man entferne lieber einen Theil der alten Erde und ersetze diese durch frische in demselben Topf. Der geeignetste Zeitpunkt hiezu ist, wenn man sie nach dem Verblühen etwas zurückgeschnitten hat und die neuen Triebe hervorgebrochen sind. Man muß ihnen dann natürlich etwas Schatten und eine ziemlich gespannte Atmosphäre geben, bis die Wurzeln in der neuen Erde wieder genügend angesetzt haben.

Die Wahl der Erdart, welche für die Aphelexen taugt, ist sehr leicht. Die geeignetste Bodenart ist eine fette, faserreiche, etwas zersetzte Haidenerde. Reichlicher Zusatz von Sand ist nur bei jungen Exemplaren erforderlich; je älter die Pflanzen werden, desto mehr kann man ihnen an Sand abbrechen, und ganz herangezogenen Exemplaren darf die reine Haidenerde gereicht werden; je größer die Pflanzen, desto gröber die Brocken der Haidenerde, denen man noch ein Viertheil Gemeng aus Holzkohlenklein, Scherben und Silbersand auf drei Viertheile Haidenerde zusetzt. Beim Versetzen ist der Wurzelballen immer möglichst zu schonen, und die Zeit stets so zu wählen, daß die Zaserwurzeln vor dem Winter den Ballen noch bis an die Seitenwände des Topfs durchfilzen.

Das Beschneiden der Aphelexen muß stets mit einiger Umsicht und nach dem Abblühen geschehen; man schneide dabei niemals in das zweijährige Holz zurück, sondern stutze die jüngsten Sommertriebe nur so weit ein, daß daran noch Raum zu neuem Triebe bleibt. Damit diese neuen Triebe in genügender Anzahl noch behufs des Blüthenansatzes ausreifen, so kneipe man sie niemals vor Johannis oder Anfang Juli's ein. Die um diese Zeit eingekneipten langen Triebe oder die alsdann schon gebildeten kurzen, gedrungenen, geben, wann sie im Herbste noch gut ausgereift sind, im folgenden Frühjahr und Sommer einen reichlichen

Flor. Diejenigen kurzen gedrungenen Triebe an gut gezogenen Pflanzen, welche nicht im nächsten Jahre blühen, werden dann unfehlbar im zweitnächsten blühen, wenn man ihnen durch Zurückschneiden der umstehenden stärkeren oder längeren Schosse mit Blüthen nach deren Abblühen mehr Luft und Sonne gibt.

Auf das Begießen, aber noch mehr auf gute Drainage muß die größte Sorgfalt gerichtet werden. Die rauhe bröckelige Beschaffenheit des Erdgemengs befördert zwar den Wasserabzug, allein trotz alledem muß man doch geflissentlich darauf achten, daß die Töpfe mit einer Scherbenunterlage von 1½ bis 2 Zoll versehen werden. Im Winter darf die Erde kaum feucht seyn. Sobald sich die Blüthenknospen zeigen, darf man einen leichten Düngerguß geben, den man am besten aus einjährigem Kuhdünger herstellt; an sonnenhellen Tagen ist auch ein Spritzen über den Kopf am Morgen und Vormittag sehr zu empfehlen. Sobald aber die verblühten Blumenstengel abgeschnitten sind, müssen die Pflanzen auf etwa vierzehn Tage ziemlich trocken und kühl gehalten werden, worauf man sie in etwas gespannte Atmosphäre bringt und sie ab und an leicht spritzt, damit sie ihre jungen Triebe entfalten.

Die gewöhnliche mittlere Temperatur im Winter sollte ungefähr 5° R., betragen die in der Sonne etwa auf 12° steigen darf. Im Winter müssen die Pflanzen entweder nahe an die Scheiben gerückt oder so gestellt werden, daß ihnen keine andere Pflanze im Lichte steht. Man muß ihnen zwar häufig Luft geben, aber sie sorgfältig vor Frost bewahren, weßhalb man seine Exemplare immer nur an die Fronte des Glashauses stellt und bei kaltem Wetter die Luft nur von der Rückseite desselben gibt. Als Standort genügt im Sommer ein kalter Kasten oder eine geschützte, etwas schattige Stelle im Freien, obschon ersterer weitaus vorzuziehen ist. Setzt man die Pflanzen von Anfang Septembers an in's Freie, um ihnen den vollen Sonnenschein zum Ausreifen der Triebe zu geben, so muß man die Töpfe in die Erde versenken, um sie vor den direkten Sonnenstrahlen zu schützen, und eine Bedeckung der Erde in den Töpfen mit Moos oder Lohe ist dann empfehlenswerth. Ja es ist sogar im Kalthause rathsam, denjenigen größeren Töpfen, welche auf einem Gestell vorne an den Scheiben stehen, einen Sonnenschirm von weißem Baumwollenzeug vor dem Topf zu geben, oder den Topf in einen noch größeren zu setzen und den Zwischenraum mit Lohe oder irgend einem andern schlechten Wärmeleiter auszufüllen.

Die bekanntesten Arten der Aphelexis sind: ericoides, fasciculata, fasc. alba, fasc. rubra, fascic. versicolor, humilis, hum. macrantha, hum. rosea, hum. purpurea und A. sesamoides. Durch künstliche Befruchtung hat man auch einige interessante Hybriden-Varietäten gewonnen. —

Erhaltung schadhafter Früchte durch Gyps.

Man hat schon verschiedene Mittel zur Erhaltung von Früchten unserer Obstbäume ꝛc. vorgeschlagen, welche durch Vögel, Schnecken, Wespen, Hornissen und andere Insekten angefressen wurden. Allein eines der wohlfeilsten, einfachsten und sichersten Mittel zu diesem Behuf ist der gebrannte und sehr fein gemahlene und sehr trockene Gyps — der sogen. Alabastergyps der Stuccatoren.

Wir schildern nachstehend das Verfahren, dessen wir uns zum Schutze von Aepfeln und Birnen bedient haben, wenn dieselben entweder von Würmern angebohrt oder von Vögeln angefressen waren, und wo selbst bisweilen Fäulniß anzusetzen begonnen hatte. Es genügt die Wunde an der Obstfrucht ganz rein zu machen und alles das zu entfernen, was zerkaut, angefressen oder verdorben ist, und dann die Höhlung mit dem obengenannten Gyps auszufüllen,

den man aber sorgfältig mit dem Daumen eindrücken muß, damit der Gypsstaub darin festhalte, sich andrücke und zusammenbacke. Auf diese Weise bildet sich sehr schnell eine starke pergamentartige Haut auf der ganzen leeren Oberfläche, und die Fäulniß wird augenblicklich gehemmt, weil die Luft nicht weiter zutreten kann. Mittelst dieses so einfachen Verfahrens kann man dem Verlust sehr schöner Früchte vorbeugen, welche im Spätsommer von Vögeln oder Insekten angegriffen werden, und die man doch gern zu ihrer vollen Größe sich entwickeln sehen möchte. Wendet man den Gyps an, sobald man den Schaden wahrnimmt, so steuert er sogleich dem Verderben der Früchte und der noch wirksame umlaufende Saft ergänzt dann, wenigstens theilweise, den Massenverlust der Frucht, und reift dieselbe noch vollends aus.

Handelt es sich freilich um gepflückte und aufbewahrte Früchte, so kann man hier allerdings blos noch der Fäulniß Einhalt thun, ohne die Qualität zu verbessern. Natürlich lohnt es sich auch in diesem Falle blos, solche Früchte, deren Aufbewahrung man verlängern muß, weil sie ihren entsprechenden Reifegrad noch nicht erreicht haben, oder die man behufs genauerer pomologischer Beobachtungen erhalten will, diesem Verfahren zu unterwerfen. Es muß hier noch ausdrücklich hervorgehoben werden, daß der Gyps den Wohlschmack und Saftreichthum der betreffenden Früchte gar nicht beeinträchtigt, sondern daß selbst einzelne Schnitze von Aepfeln und Birnen, welche man auf diese Weise behandelte, noch vierzehn Tage lang ihr Aroma und ihren feinen Geschmack bewahrten.

Ein Mittel zur Erzeugung von gefüllten Blumen.

In einer amerikanischen Zeitschrift lesen wir folgende Mittheilung, deren Richtigkeit wir jedoch nicht verbürgen wollen, sondern der Erprobung durch praktische Versuche anheimgeben: „Um von gewissen Zierpflanzen, z. B. Balsaminen, gefüllte Blumen zu erzielen, soll man immer nur Samen nehmen, die mehre Jahre alt sind. Die lange Aufbewahrung des Samens ist eines der Geheimnisse des Erfolgs. Balsaminensamen ist am besten, wann er zwischen vier und sieben Jahren ist; Goldlack, Winter- und Sommer-Levkojen müssen aus Samen gezogen werden, welcher mindestens zwei Jahre alt. Behandelt man die eben erwähnten Sommer- und zweijährigen Gewächse auf das sorgfältigste, läßt man an jeder Pflanze nur wenige Samen, säet man sie in den fruchtbarsten und besthergerichteten Boden, so werden sie doch von Jahr zu Jahr geringer werden, wann man sie immer nur aus Samen vom vorhergehenden Jahr zieht. Die Ursache davon liegt auf der Hand. Das Gefülltblühen ist eine Monstrosität, eine Krankheit; die wesentlichen Organe der Blüthe, diejenigen, wodurch und woraus die Pflanze in ihrem natürlichen Zustande ihren Samen erzeugen und ihre Art fortpflanzen sollte, fehlen, da sie in blose Schutzorgane, in Blumenblätter, verwandelt sind. Aber gerade diese Monstrosität erstreben wir ja, und das sicherste und beste Mittel zu ihrer Fortpflanzung bei Perennien und Biennien ist daher die Vermehrung durch Stopfer, Senker, Ableger oder Okulation, anstatt der Vermehrung auf natürlichem Wege durch Samen, denn die von der Mutterpflanze in ihrer vollsten Kraft losgetrennten Theile behalten, wenn wir sie dazu bringen eine neue Pflanze zu bilden, die Eigenschaft gefüllter Blüthen bei."

Neue Pflanzen.

Ophiopogon Jaburan, foliis varieg. Japan.

Liliaceae.

Eine krautartige Pflanze mit dichter büschelförmiger Krone, die wahrscheinlich bei uns im Freien aushält; die Blätter erinnern einigermaßen an diejenigen der Grasarten, sind aber von dunklerer Färbung und stehen dichter beisammen; die Blüthen bilden walzenförmige dichte Aehren und sind dunkelviolett. Die panachirte Varietät dieser Art, welche von einem Herrn Bull der Londoner Gartenbau-Gesellschaft vorgelegt wurde, hat einen Preis erster Klasse erhalten.

Maximowiczia chinensis, Rupr. Amurland.

Schizandraceae.

Stammt aus dem Amurlande, auf der Grenze zwischen China und der Mandschurei, und wurde durch Ruprecht nach dem Botaniker Maximowicz benannt. Sie ist eine strauchartige Schlingpflanze, welche im Stangenholz und Gebüsch eine Höhe von 20—25 Fuß erreicht. Das Blatt auf langem Blattstiel ist oval und gezähnelt; die Blüthen, von getrennten Geschlechtern, sind unscheinbar, aber auf jede weibliche Blüthe folgt eine Scheinähre, entstehend aus einer blumenwulst- oder blüthenbodenartigen Verlängerung der Geschlechtstheile, und ganz mit korallenrothen Früchten beladen. Die Pflanze hält selbst noch unter der Breite von St. Petersburg im Freien aus und läßt sich leicht auf alle gewöhnlichen Arten vermehren.

Gymnogramma peruviana laciniata. Peru und Bolivia.

Polypodiaceae.

Eine neue Form der silberblättrigen Art (argyrophylla) der genannten Pflanze, bei welcher die Fiederblättchen mehr oder weniger stark gezähnelt und getheilt und die Enden der Wedel etwas ausgebreitet sind.

Machaeranthera tanacetifolia, Nees. Mexico, Sonora.

Compositae.

Soll synonym seyn mit Aster chrysanthemoides der deutschen Gärtner, scheint aber doch einige Unterscheidungs-Merkmale von dieser aufzuweisen. Diese sehr hübsche mexicanische Pflanze wird in den Gärten um Mexico sehr häufig gezogen, und ist dort sicher perennirend, dürfte aber bei uns muthmaßlich als Sommergewächs gezogen werden können. Die krautartige Staude ist etwa einen Fuß hoch, und ihre Blüthenköpfchen sind lila bis violett. Regel empfiehlt in seiner Gartenflora hievon eine neue Varietät mit doppelt gefiederten Blättern, deren Kultur er sehr befürwortet.

Winke über Eriken-Zucht.

Die Eriken, — diese höchst interessante Pflanzensippe, von welcher wir mehre Hunderte der schönsten Arten und Hybriden-Varietäten besitzen, und die bei einer zweckmäßigen Auswahl der Sorten so kultivirt werden können, daß man das ganze Jahr hindurch blühende Exemplare zur Verfügung hat, — zeigen nach Habitus, wie nach Gestalt und Farbe der Blüthe eine solch merkwürdige Mannigfaltigkeit, daß sie schon aus diesem Gesichtspunkte dem Liebhaber,

welcher sich mit ihnen befaßt, weit mehr Vergnügen und Anregung bieten, als die meisten anderen Modeblumen der Floristen. Allerdings sind die Eriken leider seit einigen Jahren auf eine unverdiente Weise einigermaßen aus der Mode gekommen, und zwar ohne Zweifel, weil man sich häufig einbildet, ihre Kultur sey mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, wodurch sich manche Pflanzenfreunde davon abhalten lassen. Allein da nach meiner Ueberzeugung das gelungene Heranziehen eines schönen Eriken-Exemplars nicht mit größerer Schwierigkeit verbunden ist, als die Zucht eines schönen Exemplars von Pelargonien, so braucht der Blumenfreund in dieser Hinsicht sich keinerlei Sorgen zu machen. Die Eriken verlangen allerdings eine ganz andere Behandlung als die Pelargonien; aber es ist nicht minder wahr, daß die Principien, welche man dabei beobachten muß, leicht zu begreifen und zu befolgen sind, was jeder zugeben wird, welcher sich einmal länger und in größerm Maßstabe mit der Erikenzucht befaßt hat. Um daher nach Kräften dazu beizutragen, daß die Kultur der Eriken als Ausstellungs- und Preispflanzen wieder mehr in Aufnahme kommen und insbesondere die Blumenfreunde in den Stand gesetzt werden, diejenigen Schwierigkeiten zu überwinden, welche sie bei der Zucht dieser Modepflanzen gefunden haben oder auf die sie noch zu stoßen fürchten, will ich nachstehende auf Erfahrung gegründete Rathschläge veröffentlichen:

1) Boden. — Weitaus die Mehrzahl unserer Eriken stammt ursprünglich vom Kap der Guten Hoffnung, wo sie die Abhänge und Gipfel der Berge bekleiden oder aus den Felsenspalten hervorsprießen und in einem sehr sandigen Boden wachsen, wie man ihn auf unseren eigenen trockenen Haiden und Oedungen findet, wo unser einheimisches Haidekraut, Calluna vulgaris, vorkommt, und den wir daher auch Haidenerde nennen. Das Erste was der angehende Erikenzüchter zu thun hat, ist daher die Ansammlung eines genügenden Vorraths von Haidenerde, und zwar wo möglich von einer Oertlichkeit, wo die Erde ein schwarzes fettiges Aussehen und eine genügende Beimengung von feinem, körnigem, glänzendem Quarzsande hat, wenn man die obere Pflanzendecke, welche darauf wächst, abräumt. Die beste Haidenerde findet sich gewöhnlich da, wo das Haidekraut am höchsten wächst. Man braucht dann nur die Oberfläche einige Zoll tief abzuheben und den magern hungrigen grauen Boden, welcher darunter liegt, unberührt zu lassen. Der Vorrath von Haidenerde sollte womöglich alljährlich oder doch wenigstens alle zwei Jahre erneuert werden, denn wenn man sie allzulange aufbewahrt, verliert sie ihre faserige Beschaffenheit und eignet sich dann nur noch für kleinere Pflanzen, oder für die Samenschüsseln und Stecklingstöpfe. Für größere Pflanzen ist eine frische und ziemlich klumpige Haidenerde in großen Stücken am passendsten. Manchmal fehlt es der Haidenerde an klarem weißem Sand, und diesem Abmangel muß durch einen Zusatz von Kieselsand oder noch besser von Silbersand abgeholfen werden, den man erst auf dem Versetztische beimischt, da einige der starkwüchsigeren, weichholzigeren Varietäten wie Bowieana, cruenta, exsurgens, flammea, refulgens, Willmoreana, intermedia, metulaeflora, verticillata, Bergiana, cupressina, gracilis, grandinosa, hyemalis, Linneana, pyramidalis, sulphurea etc., welche am härtesten und ausdauerndsten und für den Anfänger die geeignetsten sind, am besten in einer nicht allzusandigen Haidenerde gedeihen; während diejenigen mit sehr hartem Holz und langsamem zartem Wachsthum, wie Hartnelli, ampulacea, aristata, elegans Massoni, Templeana, tricolor, vestita, gummifera, Sprengelii u. a. m. welche zwar sehr schön, aber weit schwieriger zu kultiviren sind, einen größeren Sandzusatz in ihrem Boden erheischen. Hier dünkt es mich zugleich rathsam, den Anfänger oder Unerfahrenen vor einem Irrthum zu verwarnen, der mir bei Liebhabern schon häufig vorgekommen ist, nämlich den, daß die Torf- oder Moorerde aus Gräben und Sümpfen und Altlachen an Flüssen durchaus nicht mit der vorerwähnten Haidenerde verwechselt werden darf, denn solche Moor- oder Torferde, oder Teichschlamm wäre reines Gift für die Eriken, wenn man sie zuvor auch noch so gut getrocknet und präparirt hätte.

Die Eriken gedeihen am besten in einem kalten luftigen Hause; man darf sie daher ja nicht mit weichholzigen, ziemlich saftigen Pflanzen, wie Cinerarien, Pelargonien ꝛc. zusammenstecken, sondern sie müssen entweder ein besonderes Haus haben oder können nur mit anderen hartholzigen Gewächsen untergebracht werden, welche dieselbe Behandlung ertragen, wie die Haidekräuter. In diesem Falle eignet sich zu ihrer Aufnahme am besten ein niedriges Glashaus mit einem Satteldach und Seitenfenstern, welche geöffnet werden können, oder wenigstens mit Ventilatoren anstatt derselben, mit Bänken und Borden von Schieferplatten oder Kiesbeeten, auf welchen die Pflanzen kühl stehen und nicht solchen Schwankungen von Temperatur und Feuchtigkeit unterworfen sind, wie auf Gestellen von weichem Holz und in holländischen Kästen oder einseitigen Glashäusern. Manche Züchter kultiviren ihre Eriken in Häusern mit nördlichem Aspekt, und in solchen können auch die härteren Arten von Farnen zugleich mit ihnen gezüchtet werden und bilden dann eine sehr angenehme Abwechslung dazu; das Haus mag jedoch beliebig wie immer beschaffen seyn, so ist vor Allem unerläßlich, daß für eine gründliche Lüftung Fürsorge getroffen werde, denn gesunde und gut kultivirte Exemplare der Eriken können — Frost und nebeliges nasses Wetter ausgenommen, — nie allzuviel frische Luft haben. Die Heizvorrichtung braucht nicht besonders wirksam zu sein, denn sie hat nur den Zweck, die Temperatur gerade über dem Gefrierpunkt zu erhalten, und gelegentlich, bei feuchtem Wetter, die Wasserdünste der Atmosphäre etwas zu trocknen, bei welchem Anlasse jedoch die Fenster oder Ventilatoren oben im Glasdache sorgfältig geöffnet werden müssen, um der Feuchtigkeit Abzug zu verschaffen. Wo man sich auch mit der Nachzucht von jungen Pflanzen aus Samen oder Stecklingen befaßt, da ist noch ein gewöhnlicher kalter Kasten oder eine Grube von geringer Tiefe mit Fensterrahmen erforderlich, oder wenigstens wünschenswerth, da man in derartigen Vorrichtungen junge Pflanzen am besten zu gedeihlichem Wachsen bringt. In größeren Städten, namentlich in Paris, London, Brüssel, Berlin, Wien ꝛc. werden alljährlich viele Tausende von jungen blühenden Exemplaren auf solche Weise für den Markt kultivirt.

(Schluß folgt.)

Monatlicher Kalender.

Mai.

Gewächshaus.

Die höher stehende Sonne und die längeren Tage gestatten dem Gärtner um die Mitte Mai's seinen Vorrath von Kalthaus-Topfpflanzen ins Freie zu setzen, zu welchem Behuf dieselben bei Zeiten durch reichliches Lüften bei Tag und Nacht und mäßiges Begießen hiezu abgehärtet werden müssen. Auch gibt man diesen Pflanzen zum gleichen Zwecke zuvor soviel Sonne, als nur immer möglich, und erleichtert ihnen so den Uebergang aus der geschützten Atmosphäre der Glashäuser in's Freie. Während man aber von Anfang des Monats an diese Abhärtung vornimmt, müssen die zur Aufnahme der Topfpflanzen bestimmten Gestelle und Oertlichkeiten im Freien hergerichtet und vorbereitet werden, damit das Ausräumen der Häuser schnell und ununterbrochen geschehen kann. Man wählt hiezu am besten warme Tage mit bedecktem Himmel, weil diese den Uebergang der Pflanzen aus dem einen Medium in das andre erleichtern. In die geleerten Kalthäuser können nun Gesnerien, Gloxinien, Achimenes, Echeverien und andere härtere Gewächse der Warm- oder Lauwarmhäuser gebracht werden, damit man den übrigen Warmhaus-Topfpflanzen etwas mehr Ellbogenraum geben kann. Die härteren immergrünen Kalthauspflanzen, wie Lorbeeren, Oleander, Granatbäume ꝛc. können schon Anfangs Mai auf bedeckte Gestelle oder an sonstige geschützte Stellen im Freien gebracht werden, wodurch man im Stande ist, die übrigen Gewächse des Kalthauses auseinanderzurücken und schneller abzuhärten. Die kapischen und Neuholländer-Gewächse, zumal die jungen, sowie die Eriken, Epacris u. a. m.

werden an den Spitzen ihrer neuen Triebe eingekneipt, damit sie an den Seiten austreiben und sich mehr buschig machen. Hinsichtlich der Camellien und Azaleen, die eine ganz andere Behandlung beanspruchen, verweisen wir auf die in den Monatskalendern des vorigen Jahrgangs gegebenen Anweisungen. Im Warmhause ist durch Anbringen von Vorhängen aus Gaze oder Packtuch an den schrägen Fenstern der Bedachung für eine Beschattung zu sorgen, damit die Gewächse nicht durch starken direkten Sonnenschein leiden, ehe sie daran gewöhnt sind. Beabsichtigt man von Gloxinien, Gesnerien, Begonien, Amaryllis und anderen Warmhauspflanzen Preisexemplare zu erziehen, so stelle man dieselben in angewärmte hohe Sommerkästen und sorge für reichliche Lüftung, gute Beschattung gegen Mittagssonne und hinreichende Feuchtigkeit durch Begießen und Spritzen. In leeren kalten Kästen oder abgängigen Frühbeeten kann man von Mitte Mai's an auch Saftpflanzen wie Agaven, Rocheen, Cacteen und andere unterbringen und sie allmählig an die freie Luft gewöhnen. Alle aus Stecklingen vermehrten Gewächse sind zeitig umzusetzen und mit genügendem Zwischenraum auf kalte Beete zu verpflanzen, damit sie hübsch wachsen können; den zärteren und weichholzigen unter ihnen gebe man aber anfangs noch Schatten, bis ihre jungen Triebe etwas erstarkt sind.

Blumengarten.

Die erste Hälfte des Monats benützt man zum Ordnen und Aufbinden der Freiland-Perennien und zur Herrichtung derjenigen Gruppen und Beete, welche zur Aufnahme von auszusetzenden Topfpflanzen wie Fuchsien, Geranien, Verbenen, Petunien, Calceolarien, Heliotropien u. s. w. bestimmt sind, die jedoch erst in der zweiten Hälfte des Monats ausgetopft werden. In den ersten Wochen, legt man die Knollen von Canna- und Tropäolum-Arten an ihren Standorten im Freien ein, und pflanzt die unter Glasschutz überwinterten Sommergewächse oder Perennien der vorjährigen Aussaat aus. Die angetriebenen Georginen-Knollen aber werden erst nach Mitte Mai auf das Freiland gesetzt. Die Annuellen der heurigen Saat sollten sämmtlich schon einmal pikirt seyn, ehe man sie auf den Beeten und Gruppen auspflanzt, und müssen nach der Auspflanzung einige Tage lang bei trockenem Wetter angegossen werden, um das Anwachsen zu erleichtern. Zu Anfang des Monats verpflanzt man Lack und Levkojen, und säet noch Sommerlevkojen, legt die Knollen von Mirabilis, Tuberosen u. s. w. Alle abgeblühten Zwiebelgewächse, welche verpflanzt werden sollen, müssen Ende dieses Monats aus dem Boden genommen werden. Die zur Veredlung bestimmten Rosenwildlinge sind für die Okulation herzurichten, indem man die unter der Veredlungsstelle befindlichen Triebe ausbricht und ihnen nur zwei bis drei Triebe läßt, auch sind solche, die schon an ihrem künftigen Standort stehen, bei trockenem Wetter zu begießen und ab und zu mit einem leichten Düngerguß zu versehen, damit sie recht gedeihlich wachsen und saftig bleiben. Ebenso sind auch alle Rosen, welche Blüthenknospen angesetzt haben, hie und da mit Düngergüssen zu versehen und von den Raupen zu befreien, welche sich nun in Menge einfinden. Zugleich kann man schon mit dem Okuliren der Rosen auf das treibende Auge beginnen. Die welkenden Blüthenrispen von Dielythren sind auszukneipen, damit sie neue treiben und ihren Flor fortsetzen. Die Schlingpflanzen an Zäunen, Lauben und Wänden sind aufzuheften, die Rasen zu walzen und an kahlen Stellen wund zu schürfen und frisch einzusäen; auch begieße man magere Rasenplätze einige Male mit flüssigem Dünger und bestreue moosige Stellen mit Düngersalz oder Chilesalpeter, welch letzterer auch namentlich unter Bäumen dem Gras eine merkwürdige Frische und dunkle Farbe verleiht. Wer Nadelhölzer oder immergrüne Gewächse: Kalmien, Stechpalmen, Mahonien ꝛc. zu versetzen hat, der thue dies nun. Auch sind alle Einfassungen von Beeten, Gruppen und Rabatten noch bei Zeiten in Ordnung zu bringen, und die Ränder des Rasens überall scharf abzustechen. Alles Begießen geschieht am besten Morgens, auch wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind. Auf alle Arten von Ungeziefer ist emsig Jagd zu machen, namentlich aber auf die Maulwurfsgrillen in den Frühbeeten und Düngervorschlägen der warmen Kästen.

Obstgarten.

In der Baumschule lockert man den Boden und den Verband der gepfropften Bäumchen und begießt diese und die neu gepflanzten sorgfältig. Von der vorjährigen Okulation entfernt man den bereits gelüfteten Verband ganz, sobald das Edelauge etwa einen Zoll weit ausgetrieben hat. Wer seine Edelreiser schon frühzeitig geschnitten und an einem kühlen feuchten Orte aufbewahrt hat, der kann noch auf das treibende Auge okuliren, noch kopuliren und in die Rinde pfropfen, ebenso ablaktiren und anpfeifeln. — Den Ansatz der Früchte bei blühenden oder frisch verblühten Bäumen befördert ein Behacken ihrer Wurzelscheibe sehr. Dem Steinobst, zumal den feineren Sorten, wird bei trockenem Wetter mit Vortheil Wasser gegeben. Spalieren und Pyramiden werden die überflüssigen Triebe mit Rücksicht auf Schönheit und Fruchtbarkeit bei Zeiten ausgebrochen, ehe sie zu sehr erstarken; ebenso bricht man an den Pfirsich-, Aprikosen-, Pflaumen- und Kirschenspalieren diejenigen Früchte aus, welche sie im Uebermaß angesetzt haben, spritzt die Aprikosen und Pfirsich-Spaliere häufig, um Spinnen und anderes Ungeziefer zu entfernen und das Laub rein zu erhalten. An Mauerspalieren sind alle falschen Triebe gleich im Beginn zu entfernen; kränkelnden Bäumen bricht

man alle angesetzten Früchte aus. Das Auskneipen der jungen Triebe ist namentlich beim Steinobst nicht genug zu empfehlen, da es das Messer erspart und den großen Wunden vorbeugt, durch welche man später oft Harzfluß und andere Krankheiten herbeizieht. Auf die Gesundheitspflege der Bäume ist jetzt besonders zu achten; bemerkt man Gelblichwerden des Laubes, so suche man sogleich die Ursache auf und beseitige sie; wo an Pfirsichen und Aprikosen Harz ausfließt, da öffne man sogleich die Rinde mit einem scharfen Messer auf genügende Länge, damit die Wunde desto leichter sich entleeren und desto bereitwilliger heilen kann. Den Stachel- und Johannisbeeren, namentlich den großfrüchtigen Arten, nehme man nun alle Wurzelausläufer, behacke ihnen den Boden und gebe ihnen einen reichlichen Düngerguß mit verdünntem Kloakendünger oder Guanowasser. Die Rebenspaliere sind Ende Mai stark auszubrechen und die Tragreben sehr einzukürzen, damit sie möglichst licht bleiben.

Gemüsegarten.

Sind hier alle Erdarbeiten so besorgt, wie wir sie in den beiden vorigen Monatskalendern bezeichnet haben, so pflanze man zunächst alle Setzlinge aus den Frühbeeten aus, lege Steck- und Samenzwiebeln und Lauch in den Boden, mache von 14 zu 14 Tagen neue Aussaaten von Erbsen und Bohnen auf die von den Wintergemüsen freiwerdenden Beete, behäufle die schon aufgegangenen Erbsen und Bohnen und gebe ihnen die erforderlichen Stangen. Neue Aussaaten sind ferner zu machen von Zuckerschoten und Brockelerbsen, Gurken ins Freiland, von Wiener-Bastard-Rettigen und später von Sommerrettigen, von Kopfsalat, Carotten, Schnittpetersilie, Kresse, Spinat, Kerbel, Monatrettigen und Mairübchen. Die Beete mit dem jungen Anwuchs von Kohl, Rüben u. s. w. begieße man gelegentlich mit verdünntem Dünger. Ende dieses Monats werden die aus Samen gezogenen Gewürzkräuter, sowie Tomaten und spanischer Pfeffer, aufs Freiland gesetzt, und Speisekürbisse und Landmelonen und Gurken gesteckt. Den Spargelbeeten gebe man ebenfalls Düngergüsse mit salzhaltigen Stoffen, namentlich 8—10fach verdünnter Häringslake. In der zweiten Hälfte des Monats kann man die jungen Stecklinge von Freiland-Melonen aus den Frühbeeten auf die Gemüseländer verpflanzen, Karviol und Kohlrabi anbauen, Winterkohl ansäen, Rothrüben auf Treibbeete pflanzen und am Rande mit Salat und großen weißen Sommerrettigen umgeben.

Mannigfaltiges.

Die **Marjolin-** und die **Blanchard-Kartoffeln** werden von der belgischen Revue horticole und der Zeitschrift der Gartenbau-Gesellschaft ausnehmend gepriesen. Erstere ist eine spätere, die zweite eine frühe Sorte. Jene, obschon weniger ausgiebig, wird wegen ihrer ansprechenden Form von den vornehmeren Gemüsehandlungen und Restaurationen Frankreichs und Belgiens der anderen vorgezogen, obschon diese ungemein ergiebig ist und nahebei in jedem Boden gedeiht. An Wohlgeschmack jedoch sind sich beide gleich. Die Marjolin ist übrigens eine im größten Theile von Frankreich bekannte Kartoffelsorte. Die Blanchard ist rund, gelb, mit violetten Augen, und eine erst in neuerer Zeit in Frankreich erzielte Sorte. Beide Sorten wurden durch die große Pariser Samenhandlung Vilmarin Andrieu u. Comp. in den Handel gebracht.

Verwendung wildwachsender einheimischer Pflanzen zu Küchenzwecken. Kürzlich angestellte Versuche haben erwiesen, daß man einige ganz gewöhnliche Pflanzen, deren Werth bis jetzt unbeachtet geblieben ist, in der Küche verwenden könne. Zu diesen gehört das Farrenkraut, welches unbenützt auf den Bergen und in den Wäldern wuchert. Man pflückt seine ganz zarten Zweige, bevor sie sich mit Haaren bedecken und während die ersten Blätter noch zusammengerollt sind; es genügt, sie nur in reinem Wasser zu kochen, um sie in den köstlichsten Spargel zu verwandeln. Ganz ähnlich ist es mit der Nessel, welche ganz geeignet ist, den Spinat zu ersetzen. Sie wird gepflückt, wenn sie eben aus der Erde hervorkommt und die Blätter noch zart sind. Man reißt die Pflanze zum Theil mit der Wurzel aus. Um sich vor der scharfen und ätzenden Flüssigkeit, welche aus den Stacheln hervorquillt, zu schützen, ist es gut, die Hand mit einem dichten Tuche zu schützen. Ist die Pflanze einmal mit kochendem Wasser abgebrüht, so ist sie ungefährlich. So böse das Aeußere dieser Pflanze auch erscheint, besitzt sie doch einen zarten Geschmack.

Gegen Flechten und Moos der Obstbäume. Einer der berühmtesten Pariser Obstzüchter hat stets Fässer voll Wasser um sich, in welchem **Pottasche** aufgelöst ist, und womit er seine Obstbäume wäscht, um sie vor Moos und Insekten zu bewahren. Die Bäume erhalten dabei eine spiegelblanke Rinde und sozusagen eine eiserne Gesundheit, aus welchen natürlich nur die äußerste Tragbarkeit entspringt.

Die Veredlung der Steinobst-Zwergbäume in Frankreich. Gewiß hat sich schon mancher gefragt, weßhalb die aus Frankreich bezogenen Zwergbäume, namentlich diejenigen von Steinobst, am Boden einen doppelten Absatz zeigen, als ob sie zweimal veredelt worden wären? Dieß rührt daher, daß die Franzosen niemals in das alte Holz veredeln, sondern den Wildling am Boden köpfen und erst in die neuen Triebe die Veredlung anbringen, was den Bäumen einen raschern Wuchs und ein sicheres Gelingen der Veredlung bringen soll und daher sehr empfohlen wird.

Deutsches Obst in Chile wesentlich vervollkommnet. Vor langer Zeit wurde in **Chile** (Südamerika) deutsches Obst eingeführt, das dort günstiges Klima gefunden hat und in solcher Menge verwildert ist, daß jetzt Aepfel und Birnen aus Chile in ganzen Schiffsladungen nach Europa kommen. Ein deutscher Pomologe hat in Marseille das chilenische Obst untersucht und darunter ganz vorzügliche Sorten gefunden, welche die entschiedenste Vervollkommnung ursprünglich deutscher Sorten zeigten.

Offene Korrespondenz.

Herrn Appellations-Gerichtsrath v. K. in M. Die sogenannten „Formbäume" oder formirten Spaliere bekommen Sie aus der Walter'schen Baumschule in Stuttgart und aus dem Pomologischen Institut in Reutlingen zu 1 bis 2 Thlr. und darüber per Stück. Was wir davon denken? Daß diese Baumkünstelei ebenso abgeschmackt und unnatürlich ist als die Vögel und Statuen, welche man im vorigen Jahrhundert aus lebendem Buchs ausschnitt, und daß eine Sammlung derselben in einem Garten auf uns den Eindruck einer Zwangsjacke macht, die man der Natur anlegt. Der einzige gemeinnützige Zweck solcher formirten Spaliere, welchen wir gelten lassen, ist nur die gleichmäßige Bedeckung großer Wandflächen durch eine möglichst gleichartige Verästelung bei den Palmetten oder schiefen Cordonspalieren. Alles Andere ist lediglich Geschmackssache, worüber also nicht zu disputiren ist.

Frau Baron D'A. in W..bach. Zum Aufhängen in Körbchen oder Ampeln in Ihrem Glashause eignen sich beinahe alle kriechenden und schlingenden Gewächse, wenn sie genügend mit Feuchtigkeit versehen sind, wie z. B. die Kalthaus-Species der Passifloren, Tacsonien, die starkwüchsigeren Kennedyen und Gompholobien u. s. w. Läßt man die Triebe herunterhängen, so erspart man sich alle Mühe des Ziehens derselben. Von starkwüchsigen, halb krautartigen, immergrünen Sträuchern und Halbsträuchern möchten wir Ihnen die verschiedenen Maurandyen, Lophospermum, Rhodochiton volubile, Dolichos lignosus, Jasminum gracile und dieselbe Cobaea scandens nennen, welche Sie bereits zur Maskirung der Pfeiler verwandten. Von gern wachsenden krautartigen Gewächsen mit saftigem Stengel nennen wir das von Tropaeolum Lobbianum elegans, Triomphe de Hyris, und das schöne tricolorum und pentaphyllum Von kleinen krautigen immergrünen Kriechpflanzen möchten wir nennen: Lobelia gracilis und begoniaefolia (blau) und Hibbertia grossulariaefolia (gelb), Saxifraga sarmentosa und Tradescantia procumbens mit den grün, weiß und purpurnen Blättern. Von kleineren Pflanzen würde sich Kennedya prostrata sehr empfehlen. Wenn Sie ein Vermehrungshaus oder einige Lohbeete für Stecklinge und Samen im Frühjahr zur Verfügung haben, so würden die schöne Torenia asiatica und die verschiedenen Varietäten der Thunbergien im Sommer einen allerliebsten Effekt machen, müßten aber reichlich gespritzt werden. — Von Saftpflanzen würden wir nur zu Cereus flagelliformis und Mallesoni rathen.

Frau Senator Dr. S. in B. Das Edelweiß, Gnaphalium leontopodium (Leontopodium alpinum) ist unsers Wissens nirgends lebend im Handel, läßt sich aber leicht im Garten kultiviren, wenn man ihm einen geschützten Standort mit südöstlicher oder südwestlicher Exposition und einen etwas magern sandigen Lehmboden mit Zusatz von Kalkschutt und einer weniger faserreichen Haidenerde gibt. Sein Standort in den Alpen sind sonnige Triften; die Pflanzen sammt Wurzeln lassen sich leicht verschicken, und die königlichen Hofgärtner in Tegernsee, Kreuth, Hohenschwangau ꝛc. verschaffen Ihnen auf Ihre Zuschrift gerne und leicht lebende Exemplare mit etwas Erdkloß, den man für den Transport am besten anfeuchtet und mit einer Schweinsblase umbindet. Jedenfalls ist das Edelweiß eines der schönsten Gnaphalien.

Die Beschreibung der Blumen-Ausstellungen zu Mainz und München folgen in unserer Mai-Lieferung.



Neue Zierpflanzen.

1 Gazania aurantiaca superba (hybride von Gazania u. Gorteria) 2 Verbine Carolina Cavaguini. 3 Veronica Gloire de Lorraine. 4. Geranium Zonale Henry Etienne.

Neue Zierpflanzen.

Tafel 5.

Die Tafel Abbildungen, welche wir anliegend geben, enthält eine Reihe ganz vortrefflicher neuer Ziergewächse aus den Kulturen des Herrn Lemoinne in Nancy und anderer Züchter. Die Mehrzahl derselben sind Kalthauspflanzen, welche sich zum Sommerschmuck der Gartenrabatten und Freiland-Gruppen eignen, und gerade darum für die Mehrzahl der Gartenfreunde einen besonderen Werth haben dürften. Fig. 1. Gazania aurantiaca ist eine sehr ornamentale Zimmerpflanze, die sich auch zum Auspflanzen auf Freilandbeete empfiehlt; sie ist eine Hybride von einer Gazania und einer Gorteria. und im August leicht durch Stecklinge zum Ueberwintern zu vermehren. Fig. 2. Verbena Carolina Cavagnini zeichnet sich durch Pracht der Färbung und schönen Bau der Blüthe unter den neuesten Verbenen vortheilhaft aus. Fig. 3., Veronica gloire de Lorraine. verdient wegen langer und reicher Blüthe und leichter Kultur vor den meisten neueren Veroniken-Sorten empfohlen zu werden; und die Vorzüge von Fig. 4, Geranium zonale Henri Etienne, sind schon aus der Abbildung, welche jedoch weder die volle intensive Glut der Blüthenfarbe noch den sammetartigen Anflug der Blätter treu genug wiederzugeben vermag, genugsam ersichtlich, so daß wir in den sämmtlichen nebenstehend abgebildeten Neuheiten nur ganz vortreffliche und empfehlenswerthe Pflanzen zur allgemeinsten Kenntniß bringen.

Die Blumen-Ausstellung in Mainz.

Als man im vorigen Herbste das Ausschreiben des Mainzer Vereins zu einer Blumenausstellung daselbst für das Frühjahr 1863 las, da mochte es manchem bedünken, als sey dieß ein sehr kühnes Unternehmen, denn es war offenbar keine Kleinigkeit, den ausgezeichneten Leistungen, welche man in Carlsruhe im Frühjahr 1862 zu bewundern Gelegenheit gehabt hatte, etwas Ebenbürtiges an die Seite zu setzen. Die Mainzer aber haben es nicht nur gewagt, sondern auch durchgesetzt und damit wirklich eine große That gethan.

Am 12. April Morgens nach 9 Uhr ward diese denkwürdige Ausstellung in den sehr geeigneten Räumen der Fruchthalle eröffnet, welche zu diesem Zwecke von Maler Schwedler aus Darmstadt in einen reichvergoldeten Marmorsaal mit Gallerien und Gemälden umgewandelt worden war. Gleich beim Eintritt überblickte der Beschauer von einer Art Podium aus das Ganze der Ausstellung, und ward von der Fülle und Pracht der hier ausgestellten blühenden Gewächse vollständig überwältigt. Namentlich sah sich das Auge alsbald auf die große Sammlung prachtvoller Rosen hingelenkt, welche am jenseitigen Ende des Saals sich unter dem großen Wandbilde ausbreitete und für den Gärtner und Blumenfreund weitaus den anziehendsten Punkt bildete. Allein auch rechts und links, in der Mitte, in den Ecken, blühte und glühte alles in der reichsten Farbenfülle, so daß das Auge erst nach einiger Zeit seine Ruhepunkte auf den einzelnen Gruppen fand. Rechts dicht neben dem erhöhten Podium waren zunächst verschiedene Erzeugnisse an Thonwaaren von A. Schneider u. Sohn in Mainz,

Bouquets, Kränze u. dgl. von Verschiedenen, Gartenmöbeln von Reichardt in Erfurt, sowie Gartengeräthschaften und eine interessante preisgekrönte Sammlung holländischen Obstes von C. A. A. Dudok de Wit in Amsterdam ausgestellt, worunter sich vortrefflich in Baumwolle conservirte Aepfel und Birnen der saftigsten Art auszeichneten. Dicht unter dem Podium war eine sehr magere Collection angetriebener Gemüse von Gg. Wolf in Mainz, sowie eine reiche Sammlung allerliebster Aquarien, Glasglocken und Glaskästen mit lebenden Blumen, Blattpflanzen und Farnen (Wardsche Kästen und Ferneries) ausgestellt, welche an geschmackvoller und zweckmäßiger Anordnung mit den schönsten englischen Zimmerdekorationen dieser Art wetteifern konnten und ihrem Urheber, Herrn Boland in Mainz, alle Ehre machen. An diese schlossen sich dann verschiedene Blumentische mit Aquarien und Volièren von Flechtwerk im sogen. rustic style von Hohenadel in Darmstadt an. Wandte man sich hierauf der linken Wand des Saales zu, so begegnete der Blick zunächst einer Gruppe von schönen Blattpflanzen, ausgestellt von J. Mildebrandt in Cöln, worunter insbesondere schöne Exemplare von Evonymus fimbriatus, Laurus camphora, Platycerium grande, Imantophyllum miniatum u. a. m. An diese reihten sich eine reiche Gruppe prachtvoller Rhododendren und eine ähnliche von Azaleen von den Gebrüdern Mardner in Mainz, welche sich durch ihre treffliche Kultur, reiche Blüthe und große Mannigfaltigkeit der Sorten auszeichneten, und fernerhin die überaus reiche gemischte Gruppe von blühenden Gewächsen, womit Herr Schmelz von Mainz den ersten Preis von fl. 300. errungen hatte, und worin er ohne Konkurrenz geblieben war, aber auch dem angestrengtesten Wetteifer hätte trotzen können, denn in der That war hier ein solch vortrefflich gewähltes und arrangirtes Sortiment von vorzüglich kultivirten und reichstblühenden Rhododendren, Azaleen, Cinerarien, Eriken, Tropäolen, Epacris, Eriostemon scabrum, Acacia Drummondi, Chorozema varium nanum, Camellien und verschiedenen anderen Zierpflanzen ausgestellt, und mit einem vortrefflich gewählten Cameliensortiment in Verbindung gebracht, daß Herrn Schmelz der Preis kaum von irgendwem hätte streitig gemacht werden können. Nahe dabei war auch eine interessante Rosengruppe von Becker in Weißenau, mit dem 2. Rosenpreise bedacht, und durch die reiche Auswahl der verschiedensten Rosensorten von allen Sippen bemerkenswerth, jedoch nicht so zahlreich wie die Gruppe Nro. 29 von Vogler, welche den Mittelpunkt der hintern Wand einnahm und in der That nebst der eben erwähnten das Außerordentlichste und Kühnste leistete, was nur bei den großen Schwierigkeiten der Rosentreiberei in diesem Stück zu erwarten ist, weßhalb der Hrn. Vogler zuerkannte Preis von fl. 250. auch gar nicht zu hoch ist als Lohn für seine Mühe und Geschicklichkeit.

Allein zurück zu unserer Ordnung an der linken Wand: hier schließt sich an die kleine aber vortreffliche Cameliensammlung von Schmelz, in welcher wir neben etlichen der neuesten Sorten auch einige der schönsten älteren vertreten finden, eine kleine und sehr interessante Gruppe von Yuccae, Agaveae und Echeveriae von Jaen Verschaffelt in Gent an, worunter mehre ganz neue oder wenig bekannte, wie Agave Toneliana, Verschaffelti, Ghiesbreghtii, taeniata, schidigera, filifera var. compacta und var. viridifolia, concinna, Echeveria agavoides, Yucca picta, concava, cornuta lutescens. Neben diesen entfaltete eine sehr schöne und zahlreiche Gruppe von Palmen, Cycadeen und Pandaneen von J. Linden in Brüssel ein äußerst fesselndes Bild tropischer Vegetation, vertreten durch sehr gesunde und gut gebaute Exemplare von Seaforthia robusta, Areca aurea, Latania aurea, Cocos mexicanum, Thrinax fragilis, Ceratozamia angustifolia, Pandanus cuspidatus und Blancoi, Brahea nitida (neu), Syacrus Tamaca (neu), Plectocomia spectabilis und eine neue noch nicht bestimmte Art von Palme, durch Ceroxylum niveum und ferrugineum, Pinanga caesia, Astrocaryum chichon u. a. m. Jenseit der schon erwähnten Vogler'schen Rosengruppe, in der rechten Ecke der Hinterwand, war eine noch reichere Sammlung ähnlicher Palmen, Cycadeen und Pandaneen von Ambroise

Verschaffelt zu sehen, welche mit dem ersten Preise hiefür (fl. 150.) bedacht worden war und unter Anderen folgende Pflanzen enthielt: Chamaerops sinensis, Astrocaryum mexicanum, Cycas revoluta, Latania Jenkinsi, Verschaffelti und rubra vera, Areca sapida und Verschaffelti, Zamia Lehmanni, Cocos peruviana, Corypha australis, Chamaedorea Ernesti Augusti, Pandanus elegantissimus, Thrinax argentea, grands und elegans u. a. m. Schade, daß eine sehr schöne Sammlung von Caladien und Dracänen, welche Ambr. Verschaffelt zur Ausstellung geschickt, durch den Transport so sehr gelitten hatte, daß sie wieder zurückgezogen und in ein Warmhaus gebracht werden mußte. Obschon nicht in der Nähe dieser, muß als hieher gehörend doch auch noch eine sehr schöne verwandte Gruppe (Nro. 25) aus dem großherzogl. botanischen Garten in Carlsruhe (Garteninspektor Mayer) genannt werden, welche u. a. aufwies: Freycinetia nitida, Latania Commersonii, Pandanus amaryllidifolius aus Amboina, Ceratozamia mexicana und longifolia, Euterpe edulis, Cycas circinalis, Elaeais guyanensis, Ceroxylon niveum, Oreodoxa regia, Hyophoebe indica, Caryotis furfuracea u. a. m., und mit dem dritten, für diese Pflanzenfamilien ausgesetzten Preise prämiirt wurde.

Die rechte Seite der Ausstellung wies einige vorzügliche Gruppen auf, z. B. die Rhododendren der Herren Gebrüder Boland, die Azaleengruppe von Conrad Janz in Mainz, die der Paeoniae arboreae von Gebr. Mardner, der Aurikelsämlinge von Dlouhy in Frankfurt a. M. u. a. m., welche ein glänzendes Zeugniß für den Fleiß und die Befähigung der Aussteller ablegten. Namentlich fanden sich in der Rhododendren-Gruppe von Boland und den Azaleen von Janz ein Reichthum von Arten und eine Vollkommenheit von Blüthe und Kultur vertreten, welche auch den strengsten Anforderungen an Preispflanzen zu genügen vermochten.

Noch glänzender und prächtiger als der Rahmen, den wir bisher geschildert haben, war jedoch die Mitte der Ausstellung, wo der Boden als Rasenstück ausgelegt und in Gestalt einer englischen Anlage mit den verschiedenen Gruppen, mit Einzelpflanzen und Gartenmöbeln besetzt, und mit einer Fontaine sammt Bassin versehen war. Die sinnige Anordnung des Ganzen, deren Verdienst dem Freiherrn Carl v. Jungenfeld (dem Sekretär des Mainzer Gartenbauvereins) und dem Herrn Gärtner Conr. Janz gebührt, hatte es so zu lenken gewußt, daß die Vertheilung der reichen Gruppen von Azaleen von Schulz in Hanau und Mardner, der Rosen von Becker, der Camellien von Mardner, der Blattpflanzen von Hock, Braun u. A. gerade im Centrum, einen harmonischen Effekt von Farbe und Form hervorbrachte. In der Mardner'schen Camellien-Gruppe fielen durch Pracht der Blüthe und vollkommenen Bau, sowie durch die Gesundheit der Exemplare besonders ausgezeichnet, u. a. folgende Sorten auf: Jubilee, Antoinette Jomellini, Sophie Kurtz, Reine d'Espagne u. a. m. Von Cinerarien war eine sehr schöne und reiche Gruppe, 124 Arten meist in mehreren Exemplaren, worunter viele Sämlinge, durch Herrn L. Weinrich zu Rüsselsheim ausgestellt, welcher auf der Carlsruher Ausstellung sich ebenfalls einen Preis für Pensées erworben hatte; dieser stand eine kleinere, aber ebenfalls trefflich kultivirte Sammlung von C. Gräff in Bingen würdig zur Seite. Scarlet-Pelargonien waren nur ein einziges Mal vertreten, aber in einer sehr gefälligen Sammlung und hübschen Sortenauswahl, von Hock in Mainz. Vom glücklichsten Effekt waren die durch sehr umsichtige und geschmackvolle Auswahl der Arten, durch schöne Kultur der Individuen und geschickte Aufstellung und Anordnung sich hervorhebenden vier Gruppen von Blattzierpflanzen von J. J. Braun, J. Mildebrandt, Gg. Hock und James Hockley, und die beiden Gruppen von vorzüglichen Dekorationspflanzen, welche die Gebrüder Siesmayer in Bockenheim und der großherzogl. botanische Garten in Darmstadt ausgestellt hatten.

Unter den botanischen Neuheiten, um deren Preise sich insbesondere die Herren J. Linden

in Brüssel, Ambr. Verschaffelt in Gent, Hock in Mainz und Esser in Düren beworben hatten, nennen wir nur beiher und natürlich ohne Anspruch auf Vollständigkeit: Doryopteris Alcyonis, eine wunderschöne Polypodiacee des Warmhauses; zwei merkwürdige Acanthaceen, Libonia floribunda und Geissomeria marmorea: die schöne Alocasia zebrina und A. Lowei, eine neue schöne Gesneriacee aus Brasilien: Tapeinotes Carolinae; zwei neue schöne Caladien, C. incarnatum und maculatum, eine Maranta picturata, ein Rhopala undulata, die Dichorisandra argenteo-marmorata aus Brasilien; das neue Didymopanax mexicanum aus Chiapas und Astronium Libonianum aus Brasilien; die Leopoldina pulchra vom Rio Negro; die Magnolia columbiana aus Columbien; eine sehr schöne Schlingpflanze: Dioscorea Anaectochylus, ebenfalls vom Rio Negro; eine Weinmannia incisa; ein sehr schönes Coccocybelum cupreatum rc. Unter den von Hock ausgestellten Neuheiten waren Hebeclinium aetrorubens, Sisyrrhinchium versicolor, Befaria latifolia, Aralia van Geerti, Grevillea Hillii u. a. m., in lauter gesunden schönen Exemplaren.

Die Herren C. G. Martin und F. Mosenthie jun. in Erfurt hatten in der von ihnen ausgestellten Gruppe mehre sehr schöne Pflanzen, worunter namentlich die Agave tuberosa und ein sehr kräftiges und schön kultivirtes Exemplar von Cyperus alternifolius fol. variegatis rühmend zu erwähnen sind.

Betrachtete man die Ausstellung zunächst vom blumistischen Standpunkte aus, so war hier unverkennbar das Außerordentlichste geleistet, was nur von der Kultur wie von der Treiberei erwartet werden kann. Von den Azaleen des Herrn Schulz, den Rhododendren der Herren Boland, den Camellien der Herren Mardner und Schmelz, sowie insbesondere von den Rosen des Hrn. Vogler muß mit Fug gerühmt werden, daß jede der von ihnen ausgestellten Pflanzen eine wirkliche Schau- und Preispflanze war, und an Frische, Ueppigkeit und Gesundheit der Belaubung, wie an Vollkommenheit der Blüthen nichts zu wünschen übrig ließ, so daß diese Ausstellung auf den genannten Gebieten eine der mustergültigsten und vollendetsten war, die man je sehen kann, und ein glänzendes Zeugniß für die ausgezeichnete Geschicklichkeit und seltene Strebsamkeit der Gärtner von Mainz und seiner Umgebung, sowie für die hohe Stufe der dortigen Gartenkunst überhaupt und für die Beeiferung der Gärtner in Anlegung von größeren Sammlungen einzelner Zierpflanzen ablegte.

Zu Preisrichtern waren berufen worden: Herr Gartendirektor Bouché aus Berlin, Handelsgärtner Heinemann aus Erfurt, Lemoinne aus Nancy, Direktor Linden aus Brüssel, Inspektor Ortgies aus Zürich, Gartendirektor Schnittspahn aus Darmstadt und Ambr. Verschaffelt aus Gent. Diese ertheilten folgende Preise:

Für eine gemischte Gruppe schön- und reichblühender Pflanzen fl. 300: Herrn Jac. Schmelz in Mainz. Für Rosen den I. Preis von fl. 250: Hrn. Gabr. Vogler; den II. mit fl. 125: Hrn. J. Becker; eine goldene Medaille: Hrn. Gg. Wolf für eine Gruppe, und eine silberne ebendemselben für Rosa Banksii; eine goldene Medaille: Hrn. Vogler für neue Einführungen. Für Camellien den I. Preis mit fl. 175, den HH. Gebr. Mardner, den II. mit fl. 100: Hrn. Jac. Schmelz. Für Azaleen den I. Preis mit fl. 175: Hrn. Fr. Schulz in Hanau, den II. mit fl. 100: den Gebr. Mardner, und eine goldene Medaille Hrn. Conr. Janz; ferner Hrn. Fr. Schulz und Hrn. Jacn Verschaffelt je eine goldene, und Hrn. Klein eine silberne Medaille für die von ihnen ausgestellten Azaleengruppen. Für Rhododendren den I. Preis mit fl. 175: den HH. Gebr. Boland, den II. mit fl. 100: den Gebr. Mardner nebst einer silbernen Medaille für die in ihrer Gruppe befindlichen gelben Sorten. — Für Scarlet-Pelargonien fl. 30: Hrn. Gg. Hock. Für Blattpflanzen den Preis von fl. 150: Hrn. J. J. Braun; je eine goldene Medaille den

HH. J. Hildebrandt (Obergärtner bei Hrn. Ph. Engels) in Cöln und Hrn. Gg. Hock in Mainz, und eine silberne Medaille Hrn. James Hockley von Worms. — Für Palmen, Cycadeen, Pandaneen ꝛc. den I. Preis von fl. 150: Hrn. Ambr. Verschaffelt in Gent, den II. mit fl. 100: Hrn. J. Linden in Brüssel, und eine goldene Medaille Hrn. Garteninspektor Mayer in Carlsruhe. — Für Decorationspflanzen einen Preis von fl. 80: den HH. Gebr. Siesmayer in Bockenheim, und eine goldene Medaille dem großherzogl. botanischen Garten in Darmstadt. — Für Neuheiten: Hrn. Linden eine goldene, Hrn. A. Verschaffelt eine silberne, Hrn. Gg. Hock und Hrn. Essen in Düren je eine bronzene Medaille. — Für Paeonia arborea einen Preis von fl. 50: den HH. Gebr. Mardner. — Für Cinerarien eine goldene Medaille Hrn. Weinrich, eine silberne Hrn. Gräff. — Für Viola altaica eine silberne Medaille Hrn. Jos. Wolf. — Für Orangenbäume eine silberne Medaille Hrn. J. Becker. — Für getriebene Gemüse eine silberne Medaille Hrn. Gg. Wolf. — Für Bouquets eine silberne Medaille Hrn. Wilh. Betz, eine bronzene Hrn. Slouhy aus Frankfurt.

Weitere Preise aus freier Verfügung der Herren Preisrichter wurden noch zuerkannt: eine goldene Medaille Hrn. Dubock de Wit für eine Sammlung von conservirtem Obst, zwei goldene Medaillen Hrn. A. Verschaffelt für zwei Gruppen; — ferner silberne Medaillen Hrn. Reichardt für einen Blumentisch, HH. Gebr. Boland für ihre Pflanzen unter Glasglocken; HH. Schneider u. Sohn für Vasen und Figuren aus gebranntem Thon; dem königl. Hofgartenmeister Wendland in Herrenhausen für Anthurium Scherzerianum; Hrn. Linden für ein blühendes Uropedium Lindeni, der großherzogl. Hofgärtnerei Bessungen für drei Species Cybotium Schidei, und Hrn. J. J. Braun für eine Cyathea dealbata.

Fassen wir das Ganze der dießjährigen Mainzer Ausstellung zusammen, so müssen wir sowohl dem sehr schönen künstlerischen Arrangement derselben, sowie dem Kunstfleiß und der Geschicklichkeit der Aussteller, vor Allem aber dem Eifer des Comités die aufrichtigste Anerkennung zollen. Dieses Comité hat ganz Außerordentliches geleistet, und sowohl durch die Höhe der ausgesetzten Preise und die Freigebigkeit mit den Medaillen, als durch die Belebung und Befeuerung des Wetteifers unter den Gärtnern der Stadt und Umgebung ein ehrendes Zeugniß für das hohe praktische Verständniß seiner Aufgabe abgelegt. Auch hat die sehr lebhafte Theilnahme des Publikums sich am glänzendsten durch einen überaus zahlreichen Besuch der Ausstellung bethätigt, die ihre befruchtenden Wirkungen nicht verkennen lassen wird. Insbesondere aber hat das Comité durch die zuvorkommendste liebenswürdigste Gastfreundschaft gegen die gärtnerischen Besucher der Ausstellung und die an dem Kongresse theilnehmenden Botaniker, Gärtner und Gartenfreunde sich diese zu innigem Danke verpflichtet, und durch die Anordnung der geselligen Abendunterhaltungen, der Festvorstellungen im Theater, der Konzerte in der Ausstellungshalle, wo die farbenbunte üppige Blüthenwelt im Glanze der strahlenden profusen Gasbeleuchtung einen wahrhaft feenhaften Anblick gewährte, sowie durch eine mit dem Besuche der Biebericher Ausstellung verbundene Lustfahrt auf dem Rhein mittelst eines eigens gemietheten, reich beflaggten Dampfboots, auch die kühnsten Erwartungen der auswärtigen Gäste übertroffen. Jeder der fremden Besucher wird die in Mainz verbrachten Tage vom 11. bis 15. April unter die angenehmsten und frohesten Erinnerungen seines Lebens rechnen, und den altbewährten Ruhm der wackeren Mainzer bestätigen, daß sie alles, was sie unternehmen, mit unnachahmlicher Geschicklichkeit und Verständniß zu vollführen wissen.

Der Mainzer Kongreß der Botaniker, Gärtner und Gartenfreunde.

Nach dem Programm dieses Kongresses vom Februar d. J., welches wir auf dem Umschlag unseres dießjährigen Märzheftes abdruckten, waren die Verehrer und Förderer der Wissenschaft, sowie die Gartenbauvereine zu dieser ersten Wanderversammlung eingeladen, um in erster Linie zur Gründung einer gesellschaftlichen Verbindung sämmtlicher deutschen Gartenbauvereine mitzuwirken, um dem Auslande gegenüber als einheitliches Organ auftreten zu können und den Ort des nächsten Kongresses zu bestimmen. Dieser Hauptpunkt nebst drei anderen von untergeordneter Wichtigkeit war auf die Tagesordnung von drei Sitzungen gesetzt worden, welche am 12., 13. und 14. April je Mittags 11 Uhr im Saale des Casino zum Guttenberg stattfinden sollten. Allein schon die erste dieser Versammlungen am Sonntag bewies zur Genüge, daß das Streben nach Einigung und Zusammenwirken aller Individuen und Vereine, welche unserer schönen Kunst sich geweiht, nur ein ziemlich sporadisch verbreitetes und ein nicht allgemein gefühltes Bedürfniß sey, welches jetzt schon in der vom Programm angedeuteten Weise verwirklichen zu wollen ein noch gar nicht genügend anerkanntes Postulat und eine jedenfalls verfrühte Aufgabe sey. Abgesehen davon, daß die mangelhaften Anordnungen der Geschäftsführer wegen des Eintragens der Theilnehmer in die Präsenzliste und der Ertheilung der Karten den Beginn dieser Sitzung qualvoll lang hinausschoben und viele Anwesende wieder wegtrieben, war die Betheiligung durch den Besuch der Versammlung eine ziemlich laue, die Betheiligung an der Discussion selbst eine noch lauere, und die erste Plenarsitzung verstrich, ohne daß man zum ersten Punkte des gegebenen Programms gelangen konnte. Namentlich war die Debatte darüber, wer den Vorsitz über die Verhandlungen des Kongresses führen solle, und ob nicht das Mainzer Comité sich am füglichsten auch dieser Aufgabe unterziehen könne, von wahrhaft peinlicher Unerquicklichkeit, denn jeder billig Denkende fühlte bestimmt, daß dieser Vorstand des Mainzer Gartenbauvereins sich durch seine ganze bisherige Wirksamkeit eine wohlbegründete Anwartschaft auf ein solches Ehrenamt verdient hatte.

In der zweiten Plenarsitzung vom Montage kam man endlich, nach Verlesung ziemlich unerheblicher Mittheilungen von auswärts, zur Erörterung des ersten Passus des Programms. Es traten zunächst zwei Vorschläge auf, die im Wesentlichen auf Ein Ziel hinausliefen. Herr Dr. Schulz von Deidesheim, ein begeisterter und sehr verdienter Jünger der Botanik, beantragte unter sehr klarer und einleuchtender Motivirung, die erstrebten Wanderversammlungen der Gärtner und Pflanzenfreunde ganz nach dem Vorgang der nun seit nahezu 40 Jahren erprobten, von Oken mit großer Umsicht und Genialität eingerichteten Wanderversammlungen der deutschen Aerzte und Naturforscher einzurichten. Diese Anordnung würde gewiß eine höchst befruchtende und anregende Wirksamkeit der Versammlungen herbeigeführt und durch die Arbeiten der Sectionen höchst dankenswerthe und erfreuliche Resultate geliefert haben. Der Vorschlag mußte Jedem einleuchten, welcher die Einrichtung anderer bestehenden Wanderversammlungen aus eigener Anschauung kennt; aber hier wollte er in der Versammlung keinen rechten Boden finden. Ebenso geringen Anklang fand der unmaßgebliche Vorschlag eines Stuttgarter Redners, der dahin zielte, dem Programm gemäß die deutschen Gartenbauvereine zu einem Gesammtverein zusammenzubringen, welcher einen geschäftsführenden Verwaltungsausschuß bestelle und durch entsprechende Beiträge der Vereine die Mittel zur Herausgabe einer Zeitschrift und zur Anordnung jährlicher Versammlungen in Verbindung mit Ausstellungen u. s. w. beschaffe, — eines Central-Vereins, welcher die Autonomie der einzelnen Vereine nicht beein-

trächtigen und doch das Mittel bieten würde, einen gemeinsamen Schwerpunkt für alle Erfahrungen und Errungenschaften im Gartenbau zu schaffen, ein Organ zur Vertretung und Förderung aller Interessen des Gartenbaues und der Blumistik, wie der wissenschaftlichen Botanik. Dieser Vorschlag, von mehreren Seiten unterstützt und namentlich durch einen Redner aus Cöln mit Bezugnahme auf das Beispiel der landwirthschaftlichen Vereine der Rheinprovinz, welche ebenfalls zu einem Centralverein zusammengetreten und durch ein gemeinsames Organ vertreten sind, angelegentlich befürwortet, würde die umfassendste individuelle Betheiligung aller Jünger und Freunde des Gartenbaues und der Botanik nicht nur gar nicht ausgeschlossen, sondern erst förmlich geweckt haben, und wäre mit dem Vorschlag des Herrn Dr. Schulz sehr leicht zu vereinigen gewesen. Allein auch diesem Vorschlag und den darauf bezüglichen vermittelnden Anträgen wurde von mehreren Rednern entschieden entgegengehalten, daß man nur eine Vereinigung der Gärtner ohne alle und jede vinculirende Form wolle, was ja im Grunde schon da und von niemand verwehrt ist, und was namentlich die mit speziellen Mandaten erschienenen Abgeordneten von Gartenbau-Vereinen ebenso sehr über die Bestrebungen der Mehrzahl enttäuschen als mit Bezug auf das Programm unangenehm berühren mußte. Man verschmähte gärtnerischerseits alle und jede Solidarität der Interessen mit den Botanikern und den Männern der Wissenschaft, man sprach es klar und durchsichtig genug aus, daß man keine Botaniker und keine Vereine hereinziehen, sondern nur eine Zusammenkunft der einzelnen Gärtner haben wolle, was ohne Kongreß, ohne alle Anregung bei jeder zufälligen größeren Ausstellung von Gartenbau-Erzeugnissen schon von selbst geschehen kann. Man hat damit, unseres Bedünkens, das Kind mit dem Bade ausgeschüttet, und aus blindem Vorurtheil ein höchst wichtiges Förderungsmittel des Gartenbaues, von welchem speziell die Gärtner den meisten Nutzen gezogen hätten, ungeprüft und blindlings von der Hand gewiesen; aber wir sind überzeugt, daß eine solche Verbindung der Vereine dennoch bald zu Stande kommen und ihre Vorzüge bewähren wird.

Die übrigen Verhandlungen waren ziemlich regellos und uninteressant, und erinnerten sehr häufig an die weiland polnischen Reichstage. Nach sehr langen und höchst zwecklos gedehnten Debatten über den Ort der nächstkünftigen Ausstellung, wobei die Städte Hamburg, Berlin, München, Leipzig, Erfurt und Dresden in den Wurf kamen und geltend gemacht wurde, daß die große deutsche Blumen-Ausstellung (um ihr mehr Glanz und Interesse zu geben) nur alle zwei Jahre stattfinden solle, ward durch Abstimmung Erfurt beinahe einstimmig zum Ort der nächsten Ausstellung designirt. Einladungen, resp. Anerbietungen hiezu waren nur von Hamburg und Erfurt speciell eingegangen, und für letzteres entschied sowohl seine günstige geographische Lage beinahe im Mittelpunkt Deutschlands, als auch seine hohe Bedeutung für Gärtnerei und Gartenkunst durch den regen und umfassenden Betrieb der Handelsgärtnerei in jener Stadt.

Den übrigen Inhalt der Verhandlungen, denen wir nur theilweise und mit getheilter Aufmerksamkeit zu folgen vermochten, werden wir nach Empfang der stenographischen Protokolle in gedrängtem Auszuge nachliefern.

Die Blumen-Ausstellung in München.

Die bayrische Gartenbau-Gesellschaft in München hat auch in diesem Jahre wieder eine Blumen-Ausstellung in den hiefür höchst geeigneten Räumen des Glaspalastes veranstaltet, welche vom 26. April bis 4. Mai stattfand, und in jeder Hinsicht gebührend hervorgehoben zu werden verdient. Der Münchener Verein hat einen ungemeinen Vorsprung vor allen

anderen Vereinen durch die Möglichkeit der Benützung eines Lokals, das an Geräumigkeit und Anpassung für diese Zwecke auf dem ganzen Kontinent nicht mehr seinesgleichen zählt; der Verein besitzt aber auch zugleich in seinem Schriftführer, Herrn Hofgärtner Effner, einen Landschaftsgärtner und Arrangeur, welcher wohl in Deutschland kaum wieder seinesgleichen finden wird. So ist denn jedes Mal schon die Anordnung der Ausstellung selbst ein Genuß, der sich allein schon vollkommen lohnt, abgesehen von dem höchst erfreulichen Schauspiele eines edlen Wetteifers unter den Gärtnern von München und seiner Umgebung, sowie von Augsburg, auf dem Gebiete der Blumistik etwas Bedeutendes zu leisten, — namentlich bedeutend im Vergleich zu den Hemmnissen, welche die klimatischen und Bodenverhältnisse Münchens der feineren Kultur in den Weg legen.

Die Ausstellung ward dem Publikum am Sonntag den 26. April Morgens 10 Uhr eröffnet. Die zu Preisrichtern berufenen Herren Ministerialrath v. Weber (zum Vorsitz des Preisgerichts berufen), Hofgärtner Sterler von Possenhofen, Eisenbarth und Delcroix von München, Kunst- und Handelsgärtner Christian Schickler und die Redacteure W. Neubert und Karl Müller von Stuttgart, begannen um 7 Uhr ihre Thätigkeit, und waren mit derselben bis 11 Uhr so weit gediehen, daß sie der Gartenbau-Gesellschaft schon das Ergebniß vorlegen konnten, dessen wir später erwähnen werden. Zunächst sei uns vergönnt, unseren geehrten Lesern ein, wenn auch nur schwaches und ungenügendes Bild von der Anordnung der Ausstellung zu entwerfen. Betrat man den Transept des Glaspalastes von der Sophienstraße her, so war hier mit entschiedenem Kunstsinn und Takt eine Art Vorhalle durch prächtige Gobelins, an denen keine Hauptstadt der Welt so reich ist wie München, abgegrenzt. Aus dieser, welche die Kasse und die zur Aufbewahrung von Stöcken, Schirmen und Garderobe-Gegenständen dienende Anstalt enthielt, trat der Besucher sogleich in den Mittelpunkt des Glaspalastes ein, und hatte rechts und links zunächst einige kleine Beete mit neueingeführten Pflanzen, vor sich aber verschiedene reiche Gruppen von Schmuckpflanzen und Sammlungen einzelner Modeblumen auf Rasenparterres anmuthig so vertheilt, daß Grün und Blüthen die herrliche hochsprühende Fontaine der Mitte umgaben. Das Südende des Transepts, halb durch Wände von lebenden Pflanzen und eine Begrenzung von Nadelholzbäumen verdeckt, war zu einer Restauration umgeschaffen, welche ebenfalls durch Gobelins-Tapeten wieder eine reiche und bunte lebensvolle Einfassung erhielt. Allein wenn wir das Auge an der Fontaine und ihrer reichen harmonischen Umgebung gelabt haben und an den Goethe'schen Vers erinnert worden sind:

„Wenn steigend sich der Wasserstrahl entfaltet,
Allspielende, wie froh erkenn' ich dich!"

so wurzelt unser Fuß noch unwillkürlich gleichsam auf der Schwelle des Langhauses oder Mittelschiffs, nicht allein um die herrlichen Dimensionen des Glaspalastes zu betrachten, welche die Anwendung von Nadelholzbäumen von 30—36 Fuß Höhe zur Dekoration, d. h. zur Maskirung der Pfeiler und zur Begrenzung der Gruppen, erlaubt, und dennoch durch die Fülle von Licht den Eindruck des über uns schwebenden freien Aethers macht, der unsrer Einbildungskraft so mächtig zu Hülfe kommt, — sondern auch weil hier das empfängliche Auge sogleich von zwei förmlichen, höchst gelungenen Landschaftsbildern überrascht wird, indem zur Linken sich eine Art Zonengemälde mit den Haupttypen der italienischen Landschaft: Pinien, Orangen, Cypressen, Zwergpalmen, Laurineen 2c. in wundersam wirkungsvoller Anordnung darbietet, während zur Rechten eine leicht ansteigende Hügelwelle den Ausblick in einen englischen Park mit Blumenparterres und Gehölzgruppen einleitet. Beide Bilder sind so geschickt und sinnig geordnet, daß sie eine förmliche Illusion im Beschauer hervorbringen, welche beim Nähertreten noch wesentlich vermehrt wird, denn wenige Schritte nach links in das Mittelschiff hinein

gewahren wir in dem italienischen Landschaftsgarten prächtige Statuen, die sich bestimmt und graziös von einem Hintergrunde dunklen immergrünen Laubes abheben, sowie einen reizenden zierlichen Gartenpavillon aus Eisen mit Glasjalousien (aus der Fabrik von Braun u. Keim in Memmingen, die auch die hübschen, eleganten Gartenmöbel geliefert haben, womit die reizendsten Aussichtspunkte der Ausstellung so hübsch versehen sind), und am Ende ein versenktes Blumenparterre, viereckig, mit Rasenböschungen, umfaßt von schönen Azaleen, auf den Ecken verziert mit Orangenbäumen, in der Mitte umgeben von einer Sammlung reichblühender Azaleen, eine schön modellirte plastische Gruppe von Widnmann: die Familie mit dem Panther. Man kann sich nicht satt sehen an dem wunderlieblichen Bilde, das im Ganzen und Einzelnen so effektvoll und anmuthig zugleich ist, mag man nun den schönen Rasenfleck mit der Zwergpalme, das von herrlichen Gruppen von Hyacinthen, Cinerarien 2c. belebte Rasenparterre mit dem Pavillon, oder das versenkte Parterre mit der plastischen Gruppe betrachten, oder endlich die grünen Nischen besuchen, in deren einer die Ausstellung getriebener Gemüse und Obstfrüchte, in der andern aber diejenige von Bouquets, Gartenwerkzeugen, Aquarien und Thonwaaren, Gartengeräthschaften u. dgl. m. angebracht sind. Ueberall aber, von jedem Standpunkte aus, wird der Blick unwillkürlich zu dem lebendigen grünen Rahmen emporgelockt, welchen stattliche Fichten und hohe Kiefern rings um die ganze Ausstellung ziehen und die Illusion, daß man sich im Freien, in einem Parke bewege, auf das sprechendste unterhalten.

Wendet man sich dagegen rechts, der englischen Parkanlage zu, so wird die Täuschung auch hier bedeutend erhöht, einmal durch die Hügelwelle selbst, über welche sich der Weg hinzieht, anderntheils durch die Begrenzung mittelst reichblühender gemischter Gruppen von Schmuck- und Blattpflanzen einer- und einer reichen Sammlung von Coniferen andererseits, welche zur Seite des mäandrischen Pfades sich entfalten, sowie ferner durch die auf dem Rasen des Hügels stehenden schönen Exemplare eines neuen prachtvoll kultivirten Baumfarns, Cibotium, einiger schönen Colea Commersoni und eines großen Cyanophyllum magnificum, und endlich durch die abermals so reiche und gelungene Begrenzung mittelst höherer Kalthauspflanzen und einheimischer Nadelhölzer. Den Endpunkt des Mittelschiffs am westlichen Theil bildet eine gefällige Loggie, abermals von Gobelins eingerahmt und mit einer ebenso schönen als reichen Sammlung gutkultivirter Exemplare der wichtigsten medicinischen und ökonomisch-technischen Nutzpflanzen angefüllt.

Für die Anordnung, die in ihrer Art wirksam vorzüglich und nahezu unübertrefflich war, gebührt das reichste Lob Herrn Hofgärtner Effner, für die Beischaffung der nöthigen Dekorationspflanzen aber ist auch die aufopfernde Gefälligkeit des Herrn Hofgärtner Kolb nicht genug anzuerkennen, welche die Warm- und Kalthäuser des botanischen Gartens nahezu leerte, um die gewaltigen Räume des Glaspalastes zu füllen. Wäre der Münchener botanische Garten nicht so ungemein reich, so hätte man die Ausstellung nicht in solcher Großartigkeit und künstlerischer Vollendung anzulegen vermocht.*

* Bei dieser Gelegenheit können wir nicht unterlassen, auch der bewundernswürdigen Schöpfung der Parkartigen Anlagen zu gedenken, welche Hr. Hofgärtner Effner auf Befehl des Königs auf der sogen. Isar- oder Maximilianshöhe, auf dem rechten Ufer der Isar, zwischen Haidhausen und Bogenhausen, angelegt hat, und welche zu den bedeutendsten und gelungensten Leistungen der Landschaftsgärtnerei auf dem ganzen Kontinent gehören. Es ist nur mit dem aufrichtigsten Danke anzuerkennen, daß König Maximilian II. ebenso viel für Verschönerung der Umgebungen von München thut, wie sein erlauchter Vater für die Verschönerung der Stadt gethan hat; und es ist ein rechtes Glück, daß der König an Männern, wie der junge Effner, so vortreffliche Kräfte zur Verwirklichung seiner Ideen fand. Die Anlagen der Isarhöhe überraschen ebenso sehr durch ihre Großartigkeit, wie durch ihre Mannigfaltigkeit und sinnreichste Ausbeutung aller Hülfsmittel der Kunst, und machen Hrn. Effner alle Ehre.

Bezüglich der Blumen-Ausstellung selbst müssen wir uns kurz fassen. Der erste Preis, für neueingeführte vorzüglichste Zierpflanzen, ward für ein prachtvolles Exemplar von Colea Commersoni verliehen. Der zweite, für ausgezeichneten Kulturzustand, konnte nicht verliehen werden, weil das hiefür ausgestellte Exemplar von Cibotium dem Anspruch reichster Blüthe nicht entsprechen konnte, wogegen der dritte Preis für eine in ausgezeichnetem Kulturzustande befindliche, durch schönen Habitus hervorragende Blattpflanze, dem schon erwähnten Cibotium und dem Cyanophyllum magnificum zufielen. Um den 4. Preis für einheimisch erzeugte neue, floristisch werthvolle Blumen-Varietäten und Hybriden bewarb sich nur eine Sammlung von Pelargonien-Sämlingen, welcher jedoch nur ein Accessit ertheilt werden konnte. Um den 5. Preis für gemischte Gruppen blühender Pflanzen konkurrirten neuen Sammlungen, von denen fünf mit Preisen von fl. 12. bis fl. 30. prämirt wurden. Von Blattpflanzen, die den 6. Preis bildeten, waren nur zwei konkurrirende Sammlungen da, welche Prämien erhielten. Von den zur Preisbewerbung unter 7. und 8. ausgeschriebenen blühenden Neuholländerpflanzen und Araliaceen waren keine Einsendungen erfolgt, und der Preis 9 für Dracänen fand auch nur einen einzigen Bewerber, wie Preis 10 für Coniferen mit Rücksicht auf deren Anpflanzung im Freien. Die Preise für Schlinggewächse und Alpenpflanzen konnten mangels Einsendungen nicht vergeben werden; dagegen wurden für Grenzgruppen von Dekorationspflanzen Prämien von fl. 15. und fl. 8. vertheilt. — Die auf die gelungensten Sammlungen von Modepflanzen ausgesetzten Preise konnten zwar wegen mangelnder Bewerbung um einzelne Pflanzengattungen nicht alle vergeben werden, zeigten jedoch in weit höherem Grade, als man dieß in anderen Residenzstädten findet, ein allgemeines Bemühen, schöne Sammlungen anzulegen und mit Umsicht zu kultiviren. So waren die Camellien durch zwei preiswürdige Collectionen, die baumartigen und hybriden Rhododendren durch eine, die indischen Azaleen durch drei schöne und vorzüglich kultivirte Sammlungen vertreten, die Rosen durch eine vorzügliche, sehr reiche Gruppe mit selbst gewonnenen Hybridensämlingen, — welche sämmtlich ein äußerst günstiges Zeugniß für den Fleiß ihrer Züchter ablegten, die bei den ungünstigen klimatischen Verhältnissen von München verhältnißmäßig außerordentliches geleistet hatten. Preise für Orchideen, Eriken und Epacriden, sowie Calceolarien und Nelken, konnten mangels Bewerbung nicht vergeben werden. Um die Preise für englische und französische Pelargonien und Scharlach-Pelargonien bewarben sich je drei Sammlungen von sehr hübschen preiswürdigen Pflanzen, worunter eine kleine Sammlung von lauter Schaupflanzen. Die um den Preis 23 für orientalische Zwiebeln konkurrirende Sammlung von Hyacinthen zeigte eine treffliche Wahl der Sorten und eine vollendete Kultur. Um Preis 24 für Lilien, Amaryllis, Iris, Ranunkeln, Anemonen ꝛc. bewarben sich mit Erfolg zwei Sammlungen, wovon die eine mehre Prachtexemplare von Amaryllis vittata u. a. m., die andere eine sehr schöne Auswahl seltener Anemonen zeigte. Der Cinerarienpreis 26 fand vier Bewerber mit theilweise vortrefflich gezogenen Exemplaren; um die drei Preise für Aurikeln, Levkojen und Verbenen, Violen und Sommerblumen, hatte sich je ein Bewerber eingestellt, wobei namentlich die ausgezeichnete niedrige und gedrungene Zucht der Levkojen, und dann die gute Kultur der Zwergaster ꝛc. in der Sommerblumengruppe ungetheilten Beifall fanden. Ein eigener Preis für correcte Nomenclatur der ausgestellten Zierpflanzen konnte nicht ertheilt werden. Von den Preisen für abgeschnittene Blumen in geschmavoller Zusammenstellung konnten aus Mangel an Konkurrenz nur zwei: für Bouquets und Kopfkränze und ein Handbouquet von platter Form vertheilt werden; aber die Leistungen auf diesem Gebiet standen überhaupt weit hinter dem zurück, was man hierin in Stuttgart, Carlsruhe, Mainz, Frankfurt ꝛc. antrifft. Dagegen erwarben sich die vorzüglichen Leistungen auf dem Gebiete der Gemüse- und Obsttreiberei große Anerkennung, und die ausgestellten getriebenen Gemüse in Blatt- und Wurzelgewächsen,

Pilzen rc. ließen nichts zu wünschen übrig und verdienten vollkommen die hiefür ausgesetzten neun Prämien. Den ausgestellten Gartenwerkzeugen, Thonwaaren, Aquarien, Blumentischen, Gartenmöbeln u. s. w. ward eine lobende Anerkennung, den Garten-Instrumenten ein Preisdiplom, den ausgestellten technischen Nutzgewächsen eine Empfehlung zu einem Preise ersten Ranges zu Theil.

Ein heiteres, von Trinksprüchen und Reden reich gewürztes Mahl versammelte die Preisrichter, die Mitglieder der Gartenbau-Gesellschaft und die Freunde der Gärtnerei und Blumistik am Nachmittag im „Bayrischen Hofe", und schlang das Band der Verbrüderung zwischen den Jüngern unseres schönen gemeinsamen Strebens noch inniger. Wie einerseits die Bemühungen der Gartenbau-Gesellschaft für die Hebung der gärtnerischen Interessen und der Landesverschönerung in Bayern gar nicht genug anzuerkennen sind, so muß anderseits nur von Herzen gewünscht werden, daß dieselben von Seiten der königlichen Regierung und der Münchener Einwohnerschaft eine regere Unterstützung und theilnehmendere Förderung finden, die sie in solch hohem Grade verdienen. Der Besuch der schönen Ausstellung war im Verhältniß zu derjenigen in Mainz ungemein lau zu nennen, und eine edle, obschon hier nicht gerechtfertigte Bescheidenheit hatte das leitende Comité abgehalten, durch die Presse und durch alle Mittel der Veröffentlichung für entsprechende Bekanntmachung zu sorgen. Was die Ausstellung im Ganzen und Einzelnen zu bieten vermochte, wäre sammt dem ausgezeichneten Lokal schon an sich würdig gewesen, von vielen Tausenden besucht zu werden, und es hätte gewiß nur einer Ermäßigung der Eisenbahnfahrpreise durch Gewährung von Retourkarten rc. bedurft, um die Frequenz dieser schönen Ausstellung höher zu gestalten. König Maximilian, der in der schönen und originellen Schöpfung seines Wintergartens sich als ein solch sinniger und kenntnißreicher Freund unserer schönen Kunst bewährte, hätte gewiß auf Anregung diese Wünsche des Comités auf das huldvollste unterstützt.

Winke über Eriken-Zucht.

(Schluß.)

Die Vermehrung der Eriken geschieht, wie schon erwähnt, aus Samen wie aus Stecklingen, und wir schildern das dabei zu beobachtende Verfahren zwar zunächst im Interesse derer, welche hierüber belehrt zu werden wünschen, wollen aber Jedem, dem seine Zeit werth ist, aufrichtig rathen, er solle sich lieber seinen Vorrath von Eriken kaufen, als sich seine jungen Exemplare selber aus Samen oder Stopfern ziehen, da die Vermehrung der Eriken ein ziemlich langsames und sehr zeitraubendes Verfahren ist. Es gibt jedoch viele Blumisten und Gartenfreunde, denen gerade die Ueberwindung solcher Schwierigkeiten unseres Berufes Vergnügen macht, und denen das Bewußtsein, sich ihre Sammlung durch eigene Thätigkeit geschaffen zu haben, eine besondere Genugthuung gewährt; und ein solches Beginnen ist nur ein löbliches und gemeinnütziges, denn dem unermüdlichen Eifer solcher Enthusiasten verdanken wir sehr viele der schönsten Hybriden-Varietäten, die wir besitzen. Für sie insbesondere seien nachstehend einige kleine Vortheile der erfolgreichen Erikenkultur aufgeführt. — Die Zucht der Eriken aus Samen ist sehr interessant, wegen der neuen Varietäten, die man dabei erzielt, und wenn zwei solcher neuen Varietäten auf geeignete Weise künstlich mit einander befruchtet werden, so gewinnt man sehr oft noch weitere neue Sorten, die ihre Eltern an Schönheit übertreffen. Um aber hierin etwas Tüchtiges zu leisten und seines Erfolgs sicher zu sein, bedarf es zuvor einiger Erfahrung durch Praxis, und einiger Handfertigkeit, da man aus denjenigen Blüthen, welche den künftigen Samen tragen sollen, die Antheren mittelst feiner Zängchen ausziehen

muß, während das Stigma durchaus nicht verletzt werden darf, und weil man dann erst den Pollen von irgend einer andern Varietät auf ihre Narben zu bringen hat. (Hier ist es besonders wichtig, bei neugewonnenen Varietäten, aus denen man noch weitere ziehen will, immer die beiderseitigen Stammeltern zu wissen, damit man nicht eine dieser selben Sorten zur künstlichen Befruchtung verwende, weil diese eine gleichsam rückgängige oder entartete Kultur wäre.) Das Verfahren bei der künstlichen Kultur erlernt sich jedoch leicht an einigen der großblühenden Arten, und erfordert hauptsächlich nur ein sicheres Auge und eine leichte stete Hand. Wann alsdann die so gewonnenen Samen reif und vollkommen trocken sind, werden sie sogleich in Töpfe mit feingesiebter Haidenerde gesäet, welche man dicht in den Topf gedrückt und vor dem Einsäen gut angegossen hat, und dann mit einer Glasglocke bedeckt; so kann man sie dann in irgend ein Kalthaus oder einen kalten Kasten stellen, wo sie in einem gleichmäßigen Zustand von Feuchtigkeit zu erhalten sind. Zu diesem Zwecke setze man sie in eine schattige Ecke bis sie keimen; haben sie dann die ersten Blättchen getrieben, so setze man sie dicht an das Glas, bis sie groß genug sind, um mit den Fingern gefaßt werden zu können, und versetze sie dann einzeln in sehr kleine Daumentöpfe. Bei der Behandlung dieser Sämlinge ist eine gewisse Pünktlichkeit und Handfertigkeit nothwendig, wie bei dem Umtöpfen aller Eriken überhaupt, denn ihre ausnehmend zarten Würzelchen dürfen weder lange der Atmosphäre ausgesetzt, noch auf irgend eine andere Weise rauh behandelt werden; die Arbeit muß daher ebenso schnell als gewandt vollzogen werden. Solange die Pflanzen — gleichviel ob Stecklinge oder Sämlinge — noch klein sind, darf man ihnen ja keine zu großen Töpfe geben, weil sonst die Erdmenge sauer werden würde, ehe die Wurzeln noch die Töpfe erreichen; daher sind für die jungen Pflanzen immer die allerkleinsten Töpfe und die feinste-Haidenerde, mit einem weit größern Zusatz von Silbersand als bei größeren Exemplaren, parat zu halten. Da aber die Töpfe so klein sind, daß die Erde darin, wenn sie nicht vor der Einwirkung der Luft auf ihre Oberfläche geschützt wird, schnell austrocknen und dadurch die Pflanzen beschädigen würde, so muß man sie nach dem Eintöpfen auf ein Bord stellen, dessen Rand so erhöht ist, daß sie wie in ein Beet von feuchtem Sande bis zum Rande des Topfs eingesenkt werden können; und es gelten diese Anweisungen abermals sowohl für die aus Samen, wie für die aus Stecklingen gewonnenen Pflanzen.

Gilt es, gewonnene Varietäten rasch zu vermehren, so bedient man sich hiezu lieber der Stecklinge. Ehe man aber diese schneidet, muß man sich zuvor die zu ihrer Aufnahme bestimmten Töpfe herrichten. Zu diesem Zwecke eignen sich am besten solche mit doppeltem Rande oder solche, die in ihrem obern Rande einen Falz haben, in welchen eine Glasglocke genau paßt. Hat man eine genügende Drainage eingelegt, welche ein ganzes Drittel von der Tiefe des Topfs ausfüllen sollte, und wobei die gröberen Scherben zu unterst und die feineren nach oben zu liegen kommen sollen, so breitet man darüber eine Schicht Torfmoos oder gewöhnliches Laubmoos, damit die Erde nicht zwischen die Scherben gerathen kann, und füllt dann den Topf bis auf einen Viertelszoll vom Rande mit feiner sandiger Haidenerde auf, die man ziemlich fest eindrückt, und schüttet in den übrig gebliebenen Raum von 1/4 Zoll Silbersand, der ebenfalls etwas angedrückt werden muß. Sind die Töpfe so gefüllt, so kann man sie in einen Kübel oder eine Schüssel mit Wasser stellen, bis sie gehörig von demselben durchdrungen sind, worauf man sie sachte heraushebt, um die überflüssige Flüssigkeit einige Minuten lang ablaufen zu lassen, während man sich die Stecklinge zurecht macht; auf diese Weise können die Töpfe angegossen werden, ohne daß man die Erde in Unordnung bringt. Man schneidet die Stopfer, wann das Holz etwas mehr als halbreif ist oder wann die Triebe braun zu werden beginnen, und da dieß bei den verschiedenen Varietäten zu verschiedenen Zeiten stattfinden wird, je nach der Periode ihres Wachsthums, so müssen die Stecklinge auch

zu verschiedenen Zeiten eingelegt werden; weil jedoch die Eriken selten ganz im Ruhestand sich befinden, so kann man von der Mehrzahl von ihnen in den Monaten Juni bis September passende Stecklinge abnehmen; der Spätsommer ist sogar im allgemeinen die beste Zeit hiezu, da sie alsdann vor dem Winter noch einen Callus bilden, und im nächsten Frühjahre üppig austreiben. Beim Zurichten der Stopfer ist die größte Aufmerksamkeit erforderlich, daß man beim Entfernen der Blätter von demjenigen Theil des Stecklings, welcher in den Boden kommt, die Rinde nicht verletzt und beim Abschneiden der Basis einen ganz reinen Schnitt macht, was am besten auf dem Daumnagel geschieht, wie beim Spitzen einer Schreibfeder. Die Stecklinge nimmt man nur 1½ bis 2 Zoll lang, denn sie brauchen nur einen halben Zoll tief in die Erde gesenkt zu werden; man bohrt ihnen mit einem dünnen glatten Setzholze vor und drückt dann den Sand dicht gegen jeden Stopfer an. Sobald der Topf mit ihnen angefüllt ist, taucht man diesen abermals in Wasser ein und zwar so, daß dieses gerade über den Rand hereinläuft, ohne die Blätter der Stecklinge zu benetzen, und bedeckt den Topf dann mit einer Glasglocke, welche gelegentlich abgenommen und abgewischt werden muß. Sollte sich gar Feuchtigkeit auf den Blättchen der Stecklinge niederschlagen, so muß die Glasglocke ohnedem abgenommen und denselben so lange Luft gegeben werden, bis sie wieder trocken sind. Sobald die Stopfer Triebe von ungefähr einem Zoll gemacht haben, hebt man sie aus dem Topf aus, trennt sie sorgfältig und versetzt sie in möglichst kleine Töpfe, worauf sie ganz so behandelt werden, wie wir es oben für die aus Samen gezogenen jungen Pflanzen angegeben haben.

Wer sich seine Sammlung von Eriken anlegt und den Anfang davon in irgend einer Handelsgärtnerei kauft, der lasse sich bei der Auswahl derselben nicht so sehr von der Rücksicht auf die Größe leiten, als vielleicht von derjenigen auf gesunde Pflanzen von kräftigem Wuchs, mit kurzen gedrungenen Stengeln und reichlichen Seitentrieben, und mit Wurzeln, welche noch nicht den ganzen Topf ausgefüllt haben. Auch lasse man sich ja nicht durch blühende Pflanzen anlocken, da die Blüthe oft nur das Ergebniß von zu eng begrenzten Wurzeln ist, und sind Eriken einmal mit ihren Wurzeln durch den ganzen Erdkloß durchgewachsen und im Raume beengt, so kann man kaum mehr schöne Exemplare daraus machen. Erhält der Erikenzüchter seine neuen Exemplare im Frühjahr oder Sommer, und scheinen sie des Umtöpfens zu bedürfen, was man durch sorgfältiges Umstürzen des Topfs auf die Hand daran erkennt, daß die Wurzeln den ganzen Ballen durchfilzt haben, so versetzt man sie am besten in Töpfe, welche um eine oder zwei Nummern größer sind. Zu diesem Behuf richtet man sich die erforderliche Anzahl Töpfe von der entsprechenden Größe zu, und läßt diese, wann sie noch neu sind, vor dem Gebrauch einige Stunden im Wasser stehen, damit sie hernach nicht alle Feuchtigkeit aus der Erde anziehen; ebenso schafft man dann auch Scherben von verschiedenen Größen und Haidenerde, die jedoch nicht in allzu kleine Stücke zertheilt seyn darf, und unter welche man erforderlichen Falls etwas Silbersand siebt, sowie einen Vorrath kleiner Holzkohlenstückchen von Haselnußgröße herbei, von welchen in jeden Topf mehre gelegt werden, um das Sauerwerden der Erde zu verhüten und die Circulation des Wassers in derselben zu befördern. Eine gute Drainage des Topfs ist von der größten Wichtigkeit; hat man diese hineingelegt und etwas Moos darüber gebreitet, so drückt man darauf eine Schicht größerer Brocken von Haidenerde, um den Wurzelballen darauf zu setzen, und regelt den Inhalt des Topfes so, daß der obere Theil des alten Wurzelballens etwa einen halben Zoll vom Rande des Topfes zu stehen kommt, füllt dann die Seiten des Ballens mit der frischen Erde an und drückt dieselbe mit einem stumpfen Holze so fest an, daß das Wasser beim Begießen nicht durch die neue Erde davon laufen kann, ohne den Ballen zu durchnetzen. Bei dieser Gelegenheit muß auch schon auf die künftige Gestalt der Pflanze Rücksicht genommen, und es müssen die Zweige derselben an Stäbchen gebunden und mit Pflöcken ausgesteckt werden, damit

sie durch den Wuchs, wozu man sie so zwingt, eine symmetrische Gestalt annehmen. Ist dieß alles geschehen, so setzt man die umgetöpften Pflanzen in einen Kasten oder ein Frühbeet mit hartem Boden (am besten auf Backsteine oder Schieferplatten), wo keine Würmer in die Töpfe gelangen können, denn wenn dieß geschieht, so verstopfen sie die Drainage, wodurch den Pflanzen großer Nachtheil zugefügt wird. Wenn man ihnen einen solchen Standort gibt, so wird ihr Wachsthum während der Sommermonate so rasch und üppig seyn, als ihre Wurzeln kühl stehen; man muß ihnen zwar möglichst viel frische Luft geben und gelegentlich auch etwas warmen Regen zukommen lassen, aber es ist dabei doch auch rathsam, an heißen Sommertagen um drei oder vier Uhr die Fenster auf einige Stunden zu schließen und diese erst gegen Sonnenuntergang wieder zu öffnen. Dieses Verfahren hilft das Ausreifen des Holzes ungemein beschleunigen. Im Herbst müssen sie dann wieder in's Kalthaus übersiedelt werden, und wenn man um diese Zeit einen Vorrath von jungen Pflanzen aus Gärtnereien bezieht, so hat man zunächst alle verdorrten Blüthen abzupflücken und seine Pflanzen bis zum folgenden Frühjahre in das Erikenhaus zu bringen, wo sie dann der oben erwähnten Behandlung zu unterwerfen sind. Sobald die Blüthen welken, sollten sie immer von den Pflanzen entfernt werden; bei schwachwüchsigen Arten muß man sie abpflücken, von starkwüchsigen aber kann man sie sammt den Zweigspitzen, woran sie saßen, abschneiden, was das Zurückschneiden ersetzt und die Exemplare dicht und gedrungen erhält. Sind die Pflanzen dann mehr herangewachsen, so erheischen sie kein solch häufiges Versetzen mehr und können Jahre lang im selben Topfe stehen bleiben und blühen, und bedürfen nur gelegentlich eine kleine Zufuhr von frischer Erde an der Oberfläche. Ist dann aber ein wirkliches Umtöpfen erforderlich, so geschieht dieses am besten zur Zeit des Zurückschneidens, und es befördert dann das neue Wachsthum wesentlich, wann die Pflanzen einige Wochen lang in einem Kasten stehen und mit Sonnenwärme behandelt werden können. Auch sollte man ihnen gelegentlich einen Hauch von Schwefelblüthe als Präservativ gegen den Mehlthau geben, und sein Hauptaugenmerk darauf richten, daß man beim Begießen nur ganz weiches Wasser gibt und alles Begießen nur Morgens vornimmt, und überhaupt die Wurzeln in gesundem Zustande erhält. Hartes Pumpwasser und flüssiger Dünger sind den Eriken absolut schädlich. Das Begießen hat überhaupt nur dann stattzufinden, wann die Pflanze es wirklich bedarf, was man entweder am Gewicht des Topfs oder durch Anpochen an denselben mit dem Fingerknöchel erfährt. Tritt aber doch trotz aller Vorsicht der Mehlthau bei den Eriken auf, was am meisten durch das Begießen am Abend oder durch ungenügenden Schutz gegen Schlagregen, zumal die heftigen kalten Herbstregen, herbeigeführt wird, so müssen die erkrankten Pflanzen durch starkes Räuchern mit trockenem braunem Schwefel, durch reichliche Lüftung und einen möglichst trockenen und luftigen Standort zu behandeln versucht werden. Wer an seinem Erikenhaus oder über dem kalten Kasten, worin er solche aufbewahrt, einen Vorhang von Spiegelflor (Tiffany) anbringt und gegen die Mittagssonne an heißen Tagen vorzieht, der erhält dadurch nicht nur das Laub seiner Eriken in einem frischeren Grün, sondern befördert auch deren Wachsthum; doch muß ein allzu starkes Beschatten ebenfalls sorgfältig vermieden werden. Wer gewöhnt ist, seine Eriken im Sommer in's Freie zu stellen, der thue dieß nur mit den härtesten Arten und Sorten und nur auf etwa sechs Wochen im Juli und August, und bringe sie wieder vor dem Eintritt der starken Herbstregen unter Dach, weil sonst die Erde sich zu stark mit Feuchtigkeit anfangt und die Wurzeln darunter leiden; die nächste Folge hievon ist dann die Bildung einer Pilzart, die noch weit schädlicher und zerstörender auftritt als die Bildung des Mehlthau-Pilzes, und gegen welchen kaum Ein wirksames Heilmittel bekannt ist. Auch stelle man die Töpfe, wann sie Sommers in's Freie gebracht werden, immer auf Schieferplatten, Ziegel, Werksteinplatten oder Concret, damit keine Würmer in die Töpfe gelangen können, und gebe ihnen einen geschützten Standort, wo

sie keine direkte Mittagssonne, dagegen etwas Morgen- und Abendsonne haben. Noch besser aber ist es, wenn man sie in der heißesten Sommerszeit auf Gestelle im Freien bringt, wo ein Luftzug von unten her stattfindet und doch keine Würmer hinzu gelangen können, denn das Kühlhalten der Wurzeln in der heißesten Jahreszeit ist eine unerläßliche Bedingung zur Gesundheit der Eriken.

Monatlicher Kalender.

Juni.

Gewächshaus.

Hier beginnt man mit dem Umtopfen der verschiedenen Topfpflanzen des Warmhauses, die man einige Tage nach dem Versetzen in gespannter Luft und etwas beschattet erhält, bis die Wurzeln wieder angesprochen haben. Die Camellien, welche Blüthenknospen ansetzen sollen, werden in geschützter Lage ins Freie gesetzt, nachdem sie den ersten Trieb schon ausgebildet haben. Die zuvor schon ins Freie gesetzten Kalthauspflanzen werden täglich genügend mit weichem lauem Wasser begossen. Die Orangen, Citronen, Lorbeeren und andere immergrüne Holzpflanzen erhalten Düngergüsse von sehr verdünntem flüssigem Dünger. Neuholländer Gewächse und junge Pflanzen aus der Vermehrung durch Stopfer und Ableger stellt man jetzt ins Freie in sogen. Sandkästen, wo sie weit gedeihlicher wachsen, da die Erde in ihren Töpfen nicht so sehr von der Sonne ausgetrocknet werden kann. Die aus Samen gezogenen Topfpflanzen werden jetzt versetzt, die Warmhäuser und Hochkästen fleißig gelüftet und die Gewächse darin reichlich gespritzt Die Vermehrung der Hortensien, Pelargonien und anderer Topfgewächse durch Stopfer beginnt; mit derjenigen der Monats- und immergrünen indischen Rosen beginnt man erst Ende d. M. Die zum Treiben bestimmten Exemplare von echten Acazien, Eriken, Rhododendren, Azaleen und anderen Kalthauspflanzen sind nun umzutöpfen.

Blumengarten.

Hier werden zunächst die Zwiebeln und Knollen der schon abgeblühten Zierpflanzen, wie Hyacinthen, Tulpen, Anemonen, Crocus, Ranunkeln, Narcissen ꝛc. aus dem Boden gehoben, im Schatten getrocknet, gereinigt und dann an einem luftigen trockenen Ort aufbewahrt. Auf die von ihnen entblößten Stellen der Beete pflanzt man Setzlinge von Astern und Balsaminen, Brugmansien ꝛc. oder setzt sie mit Verbenen, Petunien, Scarlet-Pelargonien, Cupheen u. a. m. aus. Ueberhaupt ist jetzt die richtige Zeit zum Auspflanzen der schon genügend erstarkten und abgehärteten Setzlinge von Sommerpflanzen, sowie zur Aussaat von Reseden und Sommerlevkojen für den Herbstflor. Den Nelken hilft man durch Beistecken von Stäbchen und Aufbinden zu schönerer Blüthe. Landrosen, Nelken, Verbenen u. A. werden durch Senklinge und Ableger, Nachtviolen (Hesperis matronalis) durch abgerissene Stopfer vermehrt. Auch ist auf sorgsame Einheimsung der Samen von Hyacinthen, Tulpen, Primeln und Aurikeln zu achten. Von Johannis an beginnt die Zeit der Veredlung durch Okuliren für Rosen, Orangen, Robinien u. s. w. aufs schlafende Auge, dem dann das Okuliren des Stein- und Kernobstes folgt. Sorgsames und reichliches Begießen und stete eifrige Verfolgung der Raupen, welche sich namentlich an den Rosen einfinden, sind in diesem Monat besonders zu empfehlen, sowie ferner das Jäten der Rabatten und Beete und das Behacken nach starkem Schlagregen, um den Boden zu erschließen. Die Pflege des Rasens und der Rasen-Einfassungen muß ebenfalls eine Hauptsorge des Gärtners seyn; man hat daher den Rasen häufig zu mähen und das frisch gesäete Gras oft zu begießen, namentlich bei trockener Witterung; die Wurzeln des Löwenzahns müssen mit einer langen spitzen Hohlschaufel tief ausgestochen werden, damit sie nicht nachtreiben. Gelegentliches Begießen und Spritzen der Rasenflächen mit einer sehr verdünnten Auflösung von Chilesalpeter gibt dem Rasen eine satte grüne Farbe; es sollte wo möglich Abends geschehen. Das Aufbinden und regelmäßige Vertheilen der Schlingpflanzen ist nicht zu übersehen, damit dieselben das Stabwerk, woran sie wachsen, gut bedecken. Der Sommerschnitt der Hecken ist Ende d. M. vorzunehmen, sobald die jungen Triebe genügend erstarkt sind, um den Schnitt zu ertragen. Man vergesse auch nicht, in diesem Monat sich den genügenden Vorrath von Bast aus den glatten, schlanken Aesten von Akazien und Linden, sowie von Ulmen, Erlen, Pappeln und Weiden zu bereiten. Ende d. M. sind alle Rasen-Einfassungen neu abzustechen, die Wege und Gruppen zu reinigen und die Erde um die letzteren gehörig durch Umgraben mit der Mistgabel zu lockern; die Perennien auf den Gruppen aber aufzubinden, die abgeblühten bis auf wenige Zoll vom Boden abzuschneiden und Sommerpflanzen daneben zu setzen.

Obstgarten.

Hier werden zunächst alle Baumscheiben um die Hochstämme, Pyramiden und Zwergbäume aufgegraben, und diejenigen Steinobstbäume, woran Früchte sich angesetzt haben, häufig begossen. Auf den Kirschbäumen, deren Früchte sich zu farben beginnen, werden Stückchen von Weißblech oder Spiegeln, sowie lange bunte Fäden aufgehängt, um die Vögel abzuhalten. Die sämmtlichen Zwergbäume werden durchgegangen, von den überflüssigen Zweigen gereinigt und die stehen bleibenden Triebe an die Drähte oder Stäbe der Spaliere angeheftet. Ende des Monats beginnt man mit dem Sommerschnitt und dem Einkneipen derjenigen Sommertriebe, an welchen man Fruchtspieße hervorrufen will. — In der Baumschule ist zunächst der Boden ebenfalls locker und rein zu erhalten; dann sind die jungen Zweige von den vorjährigen Okulationen regelrecht aufzubinden und erforderlichen Falls einzukneipen, sowie die Verbände der frisch veredelten Stämmchen aufzulockern. Mit dem Veredeln auf das treibende Auge, dem Röhreln und Ablactiren kann man noch bis in die Mitte Juni fortfahren; dann aber richte man sich die Stämmchen her, welche man Ende d. M. durch Okulation aufs schlafende Auge veredeln will. An den tragbaren Obstbäumen muß jetzt alles unnütze und dürre Holz sorglich entfernt werden, und es ist nun die geeignetste Zeit, denselben durch flüssigen und sehr verdünnten Dünger Nahrung zuzuführen, was besonders bei den Bäumen, welche reichlich Früchte angesetzt haben, sehr zu empfehlen und von großem Nutzen ist. Feigenbäume im freien Lande, namentlich an Mauerspalieren, müssen bei trockenem Wetter jeden Abend mit lauem Wasser begossen werden. — Im

Gemüsegarten

muß jetzt jeder Fußbreit Boden sorgfältig bepflanzt seyn, und man hat dafür zu sorgen, daß sämmtliche Beete mit Frühkartoffeln und den verschiedenen Kohlarten, welche leer werden, alsbald wieder mit jungen Gemüse-Setzlingen ausgesteckt werden. Die allmählig ausreifenden Frühkartoffeln werden behäufelt und behackt, die Möhrenbeete und Erbsenreihen gelegentlich mit verdünnter Jauche begossen, ebenso die Liebesäpfel und spanischer Pfeffer, sobald sie angewurzelt haben und Wachsthum zeigen. Für Jäten und Auflockern des Bodens, namentlich nach den Sonnwendregen, darf keine Mühe gespart werden. Den Spargelbeeten, welche noch im Ertrag stehen, gibt man flüssigen Dünger oder Salzwasser. Die Gurkensetzlinge, welche man im Mistbeet gezogen hat, sind auf die Komposthaufen zu legen, und nach dem geschehenen Anwachsen auszubrechen und reichlich zu begießen. Noch legt man von zehn zu zehn Tagen neue Saaten von Bohnen und Erbsen. Anfangs Juni mache man auf etwaigen leeren Beeten auch noch Aussaaten von Radieschen, weißen Sommer- und rothen chinesischen Rettigen, von Zuckererbsen und Pflückerbsen, von Mairüben, Möhren, Endivien- und den anderen Salatarten, von Petersilie, Kerbel und Schwarzwurzeln, sowie von Spinat und Rapünzchen für den Herbstverbrauch. In lockerem sandigem Boden sind Teltower und Zuckerrübchen zu Ende Juni zu säen, sowie auf die Setzlingsbeete die verschiedenen Kohlarten, Winter-Endivien, Cichorien ꝛc. zu Setzlingen für den Herbst. Die Erdbeerenbeete sind gut zu jäten, von den Ranken zu befreien und zu düngen; die an Geländer gelegten Kürbisse und Gurken aufzubinden, sobald sie Ranken getrieben haben. Die ausgebrauchten Mistbeete sind auszufahren oder für Champignonzucht zu verwenden; von den Frühbeeten werden nun alle Fenster abgenommen, ausgenommen diejenigen, welche Melonen enthalten. Gegen das Ungeziefer, namentlich die Maulwurfsgrille, die Kohlraupen, die Schnecken und Kellerasseln, ist mit Eifer zu Felde zu ziehen. Wo an Melonen, Gurken und Kürbissen Früchte angesetzt haben, da legt man diese auf Steine oder Schieferplatten und Glastafeln, damit sie nicht faulen und von der Sonne besser gezeitigt werden. Komposthaufen und Erdmagazine sind häufig umzuarbeiten und mit abgängigem Unkraut und Blattwerk ꝛc. zu vermengen, damit dieses sich rascher zersetze.

Offene Korrespondenz.

Herrn Apoth. B. in W..heim. Zur Vermehrung ihrer Quitten aus Stopfern ist es schon zu spät. Sie finden hierüber in den Gartenbüchern deßhalb nichts Spezielles erwähnt, weil die Sache selbst federleicht und so müheslos ist, wie die Vermehrung der Johannisbeeren aus Stecklingen. Man bereitet sich im November seine Schnittlinge oder Stopfer aus jungem reifem Holz von der Stärke eines gewöhnlichen Bleistifts und mit je etwa 6 Gelenken (Augen), kneipt die beiden untersten Augen ab und schlägt die Stopfer entweder in Bündeln in die Erde ein bis zum künftigen Frühjahre, oder steckt sie noch besser etwas schräge sogleich in gute Gartenerde in Reihen, die $1^1/_2$ Fuß auseinander stehen, mit $^1/_2$ Fuß Zwischenraum für die einzelnen Stopfer in den Reihen, und läßt sie hier ohne andere Pflege als die Reinhaltung des Bodens im nächsten Sommer. Im darauffolgenden November nimmt man die bewurzelten Stopfer heraus und versetzt sie auf ein anderes Beet in 2′ von einander entfernte Reihen, mit 1′ Zwischenraum für die einzelnen Pflanzen, und im darauffolgenden Frühjahr kann man diese Quittenunterlagen dann schon veredeln; ich ziehe vor, die stärkeren jungen Triebe auf das treibende Auge zu okuliren, und nur solche, die magere Sommertriebe gemacht haben, in den Spalt zu pfropfen. Im vorigen Jahre steckte ich erst im April eine Anzahl Quittenstopfer, die ich aber allerdings schon im Februar geschnitten und eingeschlagen hatte, am Fuß einer Mauer auf deren Schattenseite, und sie bewurzelten sich beinahe alle bis auf einige der schwächsten; doch ist dieß späte Auspflanzen nicht rathsam, wenn auch nicht gerade ohne Erfolg. Aus Samen gezogene Quittenstämmchen sind allerdings weit kräftiger und starkwüchsiger als die aus Stopfern gewonnenen; aber man muß die Kerne schon im Herbst in gleichen Entfernungen stecken, wie die Stopfer, worauf sie im künftigen Frühjahr prächtig aufgehen. Die portugiesische Quitte trägt als Sämling schöner und reichlicher, als wenn man sie auf unsere Quitten veredelt.



1. *Petunia papaveracea plena* 2. *P.* Mme *Lemoine.* 3. *P.* Mme *Bretagne.*

Neue großblühende Petunien-Varietäten.

Tafel 6.

Wir geben dießmal auf unsrer anliegenden Tafel die Abbildungen von drei ganz ausgezeichneten Petunien-Sorten, welche erst kürzlich in den Handel gekommen sind und durch ihren vollendeten Bau, wie durch ihre Farbenpracht und reiche Blüthe großen Beifall finden werden. Figur 1, Petunia papaveracea plena, zeigt eine nahezu vollkommen gefüllte Blüthe von einem Habitus, welcher demjenigen der Blüthe des gefüllt-blühenden gefransten Mohns ähnelt, während Figur 2, P. Madame Lemoinne, und Figur 3, Madame Brétagne, so ziemlich alles übertreffen, was wir seither noch von Schaupflanzen an neuen Petunien zu sehen bekommen haben.

Einige Worte über Kultur und Vermehrung der Cyclamen.

Unter dem Frühlingsflor unserer Zimmer- und Glashauspflanzen sind wohl wenige lieblichere Gewächse zu finden, als die Cyclamen. Dennoch sehen wir diese zierlichen Pflanzen nur selten zu derjenigen Vollkommenheit gezogen, welche sie bei verständiger und sorgsamer Pflege erreichen können, und wie sie namentlich bei dem am allgemeinsten verbreiteten C. persicum so leicht möglich ist. Wir sahen neulich in München hievon ein Exemplar in reichster Blüthe, das in jeder Hinsicht das Prädikat einer Schaupflanze verdiente, und als wir hiefür ein lebhaftes und sehr berechtigtes Interesse äußerten, übergab man uns von befreundeter und berufener Hand eine kleine Abhandlung hierüber zur Veröffentlichung, der wir mit Vergnügen hier eine Stelle gönnen.

Die durch ihren zierlichen Habitus und ihre reiche und farbenglühende Blüthe so ausgezeichneten Cyclamen gehören nach ihrer natürlichen Verwandtschaft zu der Familie der Primulaceen, und diese Verwandtschaft sollte dem Züchter schon einigermaßen andeuten, wie die Behandlung dieser Pflanze beschaffen sein muß. Gleich allen Gewächsen, deren Blüthezeit noch an den Schluß unsrer rauhen Jahreszeit sich anreiht, heischen auch die Cyclamen einestheils einige Rast in der Zeit der heißesten Monate unseres Klimas, dann ein mäßiges und allmähliges Antreiben nach derselben, und eine entsprechende Ueberwinterung mit mäßiger Wärme und Feuchtigkeit. Ihr natürlicher Standort in ihrer Heimath, wo sie vorzugsweise auf Höhen und Triften und im Schatten vorkommen, gibt einen weitern Fingerzeig für ihre künstliche Kultur. Die meisten der gegenwärtig bekannten Arten blühen in den Frühlingsmonaten, reifen bis Ende Mai ihre Blätter und Samen aus, und verlangen daher, daß man ihnen alsbald nach der Samenreife, also in den Monaten Juni, Juli und August, ihre Ruhe anweise, indem man sie entweder an schattigen oder nördlich gekehrten Standorten unter Schuppen oder sonstigen Vorkehrungen mit ganz spärlicher Wasserzufuhr aufbewahrt, oder noch besser nach der Abnahme der Samen die ganzen Pflanzen nebst Wurzeln und Knollen an einem vor Schlagregen geschützten schattigen Orte etwa einen halben Fuß tief in die Erde gräbt und nur dafür sorgt, daß die Knollen nicht ganz austrocknen.

Die charakteristische Eigenthümlichkeit, welcher die Cyclamen auch ihren deutschen Trivialnamen Erdscheibe oder Saubrod verdanken, ist nämlich die scheibenartige Erbreiterung ihres Knollens, der, bei den verschiedenen Arten, bald an seinem ganzen Umfange bald nur am untern Ende Wurzeln treibt, und der während der Ruhezeit noch saftig erhalten werden muß, da er gewissermaßen das ruhende oder latente Leben des Pflanzen-Individuums fortsetzt. Trocknet der Knollen allzusehr aus, wie es gewöhnlich da der Fall ist, wo man ihn seine Rastzeit in den Töpfen überstehen läßt, so droht die Lebenskraft entweder ganz zu erlöschen, oder der Knollen bedarf nach dem Versetzen wieder sehr der Erholung und kommt nur sehr allmählig wieder in eine lebhaftere Vegetation, wodurch er gerade die für seine gedeihliche und naturgemäße Entwicklung so wesentlichen Monate des Spätsommers einbüßt. Wird dagegen der Knollen während seiner Ruhezeit zu feucht gehalten, so läuft er Gefahr, entweder durch Pilz- und Schimmel-Bildung, oder durch Fäulniß zu Grunde zu gehen, oder aber er treibt zu frühe wieder und erschöpft seine Kräfte in einer zu raschen Blattbildung, welcher gewöhnlich keine oder nur höchst spärliche Blüthen folgen. Eines der wesentlichsten Mittel des Erfolgs für den Cyclamen-Züchter besteht daher darin, daß er die Knollen nur eben ohne sichtbares Austrocknen und Verschrumpfen durch den Sommer bringe, daß er das Zuviel wie das Zuwenig von Feuchtigkeit vermeide.

Sammlungen von Cyclamen sind zwar selten, gewähren aber ebensoviel Genuß, wie alle übrigen Zierpflanzen, und in reicher Blüthe einen in der That überraschenden Anblick. Wir empfehlen sie daher den Gärtnern wie den Blumenfreunden angelegentlich, denn da sie in allen Arten auf dem Markte stets sehr begehrt und leicht zu vermehren sind, so lohnen sie den Aufwand für ihre Anschaffung um so reichlicher, als ihre Kultur nichts weniger als kostbar ist.

Die Beschaffung der zweckmäßigen Bodenart ist leicht genug. Man mengt gleiche Theile von nahezu verrotteter Lauberde (namentlich von Birn- und Buchenlaub, womöglich aber nicht von Eichen- und Nußlaub) etwa mit dem sechsten Theil ihres Volums grobkörnigen Quarzsands und gibt noch eine kleine Menge zerschlagenen Kalk- und Gypsschutts oder halb verwitterter Kalksteine zu, — ein Compost der überall leicht zu beschaffen ist.

Wie schon erwähnt, scheiden sich die Knollen in solche, welche an der ganzen Unterseite ihrer Scheibe Wurzeln treiben und daher ein Hochpflanzen begehren, wie C. persicum, Coum u. e. a., und solche, welche am ganzen Umfang des Knollens Wurzeln bilden, wie C. europaeum u. e. a., die man also darin tiefer einsetzen kann, die aber niemals mit mehr als einem Zoll Erde bedeckt werden dürfen.

Ist man nun in der Mitte Augusts angelangt, so nimmt man seine Knollen aus der Grube, und setzt jede Knolle mit all ihren unverkürzten Wurzeln (denn nur die kranken Theile dürfen entfernt werden), sorgfältig so ein, daß die Wurzeln sich nach allen Seiten hin frei im Topfe ausbreiten, worauf man die Wurzeln mit Erde bedeckt und sie mäßig andrückt, die freie Scheibe aber über die Erde zu stehen kommt. Hiedurch wird dem Uebelstand vorgebeugt, daß sich stagnirendes Wasser zwischen den Knospen und Blättern ansammle, was Fäulniß hervorrufen würde, zumal in den sonnenarmen Wintertagen, und es wird dadurch zugleich, wegen der freien Einwirkung der Atmosphärilien auf die Knollscheibe, eine reichlichere Blüthenbildung erzielt.

Wenn alle Knollen ausgepflanzt sind, so stellt man die Töpfe in einem kalten Kasten neben einander in Flußsand oder sandige Erde, die man feucht hält, und gibt ihnen bis zum Erscheinen der Blätter und Knospen nur wenig Wasser durch Spritzen und ziemlich viel Halbschatten. Verzögert sich die Blatt- und Knospenbildung durch ungünstige Witterung und namentlich durch frühe Kälte einigermaßen, so legt man bei rauhem Wetter Fenster auf die Kästen. In den meisten Fällen wird aber die Entwicklung von Blättern und Knospen schon bei Zeiten so weit gediehen sein, daß man um die Zeit, wo die Räumung der kalten Kästen

rathsam ist, sie schon in ein Kalthaus, oder noch besser in das Zimmer, und zwar womöglich zwischen die Doppelfenster bringen kann, wo man ihnen keine weitere Pflege mehr angedeihen zu lassen braucht, als Schutz vor dem Frost und eine möglichst gleichartige Temperatur. Bringt man sie ins Kalthaus, so setzt man sie dicht unter das Glas. Beim Begießen, das nur mittelst einer Kanne mit sehr dünner Röhre geschehen sollte, muß besonders dafür Sorge getragen werden, daß man die Stelle des Knollens zwischen den Blättern und Blüthenstielen nicht benetze, aber noch zweckmäßiger dürfte sein, die Töpfe nur in Untersätze zu stellen, welche mit Wasser gefüllt sind.

Die Vermehrung der Cyclamen geschieht theils aus Samen, welche die leichteste Vermehrungsart ist, theils durch Theilung der Knollen, theils durch Stopfer aus den Blättern sammt Blattstielen. Um Samen zu erzielen, bedarf es gewöhnlich einer künstlichen Befruchtung der im Topfe gezogenen Exemplare, welche sehr leicht zu bewerkstelligen ist und sich in keiner Weise von der Befruchtung anderer Zierpflanzen unterscheidet. Wer sich hiemit nicht befassen ann oder will, der bezieht seine Samen am besten aus einer renommirten und zuverlässigen Handelsgärtnerei. Man füllt zu diesem Behuf flache Töpfe mit lockerer sandiger Haideerde, säet darauf im Februar oder März die Samen sorgfältig und bedeckt sie dann etwa eine Linie hoch mit einem Gemeng von feiner Haideerde und kleingehacktem Laub= oder Torfmoos. Diese Töpfe setzt man in ein Mistbeet oder Glashaus, oder stellt sie im Zimmer in die Nähe der Fensterscheiben, und erhält die Erde darin immer feucht. Die Samen gehen bald auf und die jungen Pflänzchen werden nun in andere kleine Töpfe pikirt, sobald sie die ersten Samenblätter getrieben haben. Wann sie einigermaßen herangewachsen sind, werden sie aufs neue verpflanzt, und dieses Versetzen während des ersten Sommers noch 3—4mal wiederholt, denn man gönnt den jungen Pflanzen keine Ruhezeit wie den alten; im zweiten Jahre versetzt man sie nur zweimal, erhält sie aber ebenfalls in Vegetation, und thut am besten, wenn man die etwa sich zeigenden Blüthenknospen abbricht. Im dritten Jahre blühen sie dann allesammt sehr schön und werden nun in derjenigen Weise behandelt, welche wir oben für erwachsene Exemplare angegeben haben.

Die Vermehrung aus Knollen geschieht durch Zertheilung derselben, welche dann auf einem mit mäßiger Bodenwärme versehenen und nur mit einer spannenhohen Schicht Haideerde überfahrenen Mistbeete angetrieben werden, allein man gewinnt daraus meist nur verkümmerte Exemplare, die nur dürftig blühen, zerstört sich seine Knollen und erzielt niemals so schöne und reich blühende Pflanzen wie aus Samen.

Die Vermehrung aus Stecklingen ist neu und bedarf großer Behutsamkeit. Man schneidet nämlich die Blätter sammt den Blattstielen so von dem Knollen ab, daß immer noch ein kleiner Theil des letztern am Grunde des Stieles haften bleibt, wobei jedoch der Knollen nicht allzu tief verletzt werden darf. Das abgelöste Stückchen Knollen ist unerläßlich zur Bildung von Wurzeln und Blattknospen. Man steckt diese Blattstecklinge in ein Gemeng von Sand und feiner Haideerde in Näpfe, die man leicht angießt, mit einer Glasglocke bedeckt und in ein Warmhaus stellt, wo sie ganz derselben Behandlung unterworfen werden, wie andre Stecklinge.

Das zur Vermehrung aus Knollen empfohlene Mistbeet dient auch dazu, im ersten Frühjahr solche Knollen darauf auszupflanzen, welche durch Vertrocknung oder andre äußerliche Ursache gelitten haben, und die man wieder kräftigen will. Man gibt ihnen mäßige Feuchtigkeit und viel Schatten, und versetzt sie im September mit Ballen wieder in Töpfe, um ihnen ganz dieselbe Kultur zu geben, wie wir sie oben für erwachsene Exemplare empfohlen haben.

Man liest neuerdings von neueren Varietäten von Cyclamen, welche durch Kreuzung verschiedener orientalischer Arten mit unserm europaeum gewonnen worden sein sollen; ich will die Möglichkeit einer solchen Gewinnung von Hybriden nicht bestreiten, aber ich kann

versichern, daß ich seither mit Pollen von C. persicum, den ich auf Mutterpflanzen von C. Coum und europaeum anwandte, noch keine neuen Varietäten erzielt habe, sondern — wenigstens in der ersten Generation — immer nur die identischen Blüthen der Mutterpflanze gewann.

C. Coum, vernum, europaeum gedeihen auch im Freilande gut, wenn man sie, nachdem die Gefahr der Spätfröste vorüber ist, mit dem Ballen auspflanzt, jedoch am besten in halbschattiger Lage oder nördlicher Exposition.

Von einem Exemplar von C. persicum rubrum, das sich durch besonderes Feuer der Blüthenfarbe und durch reiche Blüthe auszeichnete, so zwar, daß ich einmal fünfzig Blüthen gleichzeitig auf Einer Knolle zählte, gewann ich eine Anzahl Schaupflanzen, indem ich die durch künstliche Befruchtung gewonnenen Samen sogleich nach ihrer Reife im Juli in Töpfe säete, diese ins Freiland eingrub und über jeden einen umgekehrten größern Topf stülpte, die gewonnenen Sämlinge aber nach Monatsfrist auf ein Beet meines Kalthauses pikirte und erst im nächsten Frühjahr jede einzelne Pflanze in ihren eigenen Topf setzte. In diesem Topf blieben sie ungestört 2¼ Jahre, und erstarkten darin zu ausgezeichnet schönen Exemplaren, von denen ich ängstlich alle Samen sammle und weiter vermehre. Das Aussäen der Samen unmittelbar nach der Reife ist jedoch nicht absolut nothwendig, denn der Same behält seine Keimkraft mehre Jahre und geht im zweiten Jahr immer gerne auf.

Die gärtnerischen Varietäten, wie Atkinsii (aus C. Coum und persicum gewonnen) und einige neuere, scheinen mir aus Kreuzungen von C. africanum mit Coum oder persicum und umgekehrt hervorgegangen zu sein und lassen noch eine ganze Reihe weiterer Hybriden erwarten. Was die Kreuzung der europäischen Arten untereinander ergibt, darüber berichte ich später, wenn ich über das Ergebniß meiner eigenen Versuche genügend aufgeklärt bin.

Neuerdings las ich auch in einer englischen Gartenzeitung (Journal of Horticulture and Cottage Gardener, 16 Dezember 1862) einen Aufsatz eines englischen Gärtners, der für eine Autorität in seinem Fache gilt (Beaton), daß es ihm gelungen sei, Wurzelausschläge, oder besser gesagt, Sprößlinge aus der Oberseite von Knollen des C. persicum und anderer Arten dadurch zu erzielen, daß er die Knollen tief genug in die Erde einlegte, um ihre Oberfläche 2—3 Zoll hoch mit Erde zu bedecken. Mehre Knollen sollen zwei oder drei Sprößlinge getrieben haben, aber ob diese zu vollkommenen Pflanzen herangezogen und zur Blüthe gebracht werden konnten, ist dort nicht gesagt. Einstweilen halte ich mich zwar noch an mein seitheriges Verfahren der Vermehrung aus Samen als das zuverlässigste, möchte aber doch auch andere Gärtner und Gartenfreunde zu Versuchen auffordern, ob nicht ein andrer Modus der Vermehrung gefunden werden könnte.

Die bekanntesten Arten sind C. aleppicum, in Syrien heimisch; — Coum, Südeuropa, Griechenland, Taurien; blüht purpurroth; — europaeum, Alpen, Schlesien, Böhmen rc. weiß oder rosenroth, wohlriechend; — hederaefolium, Südeuropa, Griechenland, rosa oder weiß; — ibericum Goldie, Persien, fleischfarb oder rosa; — intermedium, Südeuropa; — macrophyllum, Nordafrika, Südeuropa, rosenroth; — macropus, Orient, weiß mit rosenrother Röhre; — napolitanum, Italien, rosenroth; — persicum, Griechenland, Cypern, weiß, blaßroth, hellpurpurroth, wohlriechend; — Poli Chiaje, Südfrankreich, Savoyen, weißlich und purpurroth; — repandum, Griechenland, hellpurpurroth; — vernum, Südeuropa, purpurroth; — C. europaeum, vernum, und Coum kommen zwar bei uns in höheren Lagen und nördlicher Exposition leicht ohne Bedeckung im Freien durch den Winter, doch ist es immerhin rathsam, sie gegen raschen Temperaturwechsel von Frost und Thauwetter und umgekehrt, mit einigen, rundum in die Erde gesteckten Fichtenzweigen zu schützen.

G. Sch.

Kultur von Eriostemon.

Die Eriostemen sind immergrüne strauchartige Neuholländer Pflanzen mit abwechselnden Blättern und winkelständigen Blüthen, die im Frühling blühen und den Diosmen und Croween nahe verwandt sind. Da sie leicht im Kalthaus zu durchwintern sind und einen ziemlich gedrungenen dichten Habitus haben, so sind sie bei den Gärtnern und Pflanzenfreunden sehr beliebt. Sie haben jedoch ihre Eigenthümlichkeiten, welche der Züchter genau kennen muß, wenn ihm ihre Kultur gelingen soll; deßhalb werden einige kurze Andeutungen über ihre Kultur im Allgemeinen und diejenige der einzelnen Arten speciell, für den Praktiker nicht unangemessen sein. Mehre von ihnen, z. B. buxifolium, scabrum und intermedium, lassen sich besser als Pyramiden ziehen, als in Gestalt von niedrigen dichten Büschen. Will man sie aber in dieser Gestalt ziehen, so muß man sie aus jungen gesunden Pflanzen zu gewinnen suchen, welche einen guten Mitteltrieb haben. Es ist ganz unwesentlich, ob die Pflanzen durch Veredlung gewonnen oder wurzelecht sind, aber die Handelsgärtner bedienen sich am liebsten des Pfropfens zur Vermehrung der feineren Arten, weil sie dadurch rascher einen Vorrath von kräftigen Exemplaren bekommen.

Kann man sich seine Exemplare im Frühjahr verschaffen, so kann man mit dem Heranziehen derselben zu Pyramiden sogleich beginnen. Diejenigen Exemplare, welche ein Umtöpfen erfordern, müssen sogleich in größere Töpfe mit nachfolgendem Erdgemeng versetzt werden, worin man sie auch später züchtet. Man nimmt nämlich drei Theile guter torfiger oder rasiger Haidenerde auf einen Theil Silbersand, und mengt darunter eine gute Portion Holzkohlenklein, um die Erde locker zu erhalten und dem Sauerwerden derselben vorzubeugen. In die Töpfe legt man als Drainage größere Stücke von Holzkohlen, mit Topfscherben gemengt, und trennt diese von der aufzuschüttenden Erde durch eine Schicht Moos oder Sphagnum. Gute Drainage ist für wohlgezüchtete Topfpflanzen unerläßlich. Sobald die Pflanzen versetzt sind, sollten sie gut angegossen und dann in ein lauwarmes Haus gestellt werden, falls man in möglichst kurzer Zeit große gute Exemplare bekommen will. Will man dieß jedoch nicht, und zieht ein langsameres Wachsthum vor, so genügt das gewöhnliche Kalthaus für sie, namentlich wenn derjenige Theil desselben, wohin man sie stellt, eine etwas gespannte Atmosphäre erlaubt; in dieser erhält man sie erst so lange, bis sie in ihren neuen Töpfen angewachsen sind, worauf sie dann bald in ein reges Wachsthum kommen. Sobald dieß eintritt, muß der Mitteltrieb oder stärkste Zweig, den man zum künftigen Stamm nehmen will, an ein hinreichend starkes Stäbchen gebunden werden, das zu diesem Zweck etwas länger sein sollte als der Trieb. Wenn die Pflanze auf der einen Seite zu stärkerem Trieb geneigt ist, als auf der andern, so hält man diese Seite ein wenig durch Schneiden zurück, bis die andre Seite sie einigermaßen eingeholt hat; die Seite mit dem schwächern Wachsthum muß ferner dem stärksten Lichte ihres Standorts zugekehrt werden, um den Trieb möglichst zu befördern. Sobald die Pflanzen ein reges üppiges Wachsthum zeigen, werden sie an jedem sonnenhellen Tage gespritzt und mit etwas frischer Luft versehen, wobei jedoch mit aller Sorgfalt darauf zu achten ist, daß man sie vor aller Zugluft und schneidenden Winden schützt, welche das Wachsthum hemmen und das Braunwerden der Blätter herbeiführen würden. Bei üppigem Wachsthum zeigen die Eriostemen bisweilen eine Neigung zur Bildung von Callus und Warzen am Stengel; sobald man hievon Spuren bemerkt, muß sogleich mit dem Spritzen inne gehalten und reichlicher gelüftet werden, bis das Holz etwas härter geworden ist, wodurch sie etwas Ruhe bekommen. Nach einiger Zeit untersucht man sie dann wieder und töpft sie um, wenn sie ihren Ballen so ziemlich durchgewurzelt haben. Dadurch erhalten sie so viel Topfraum, als sie für ein Jahr bedürfen.

Nach dem zweiten Umtöpfen sollte man seine Eriostemen in einen Kasten stellen und darin in sehr gespannter Luft halten, bis sie in dem neuen Boden gut angewurzelt sind, worauf man die Fenster nach und nach etwas höher stellt, damit die Pflanzen unten am Boden genug Luft bekommen. Das zweite Wachsthum sollte nämlich langsam und gedrungener sein, und zu diesem Zwecke sollte das Spritzen über den Kopf zum größten Theile unterlassen werden, damit das Holz fest werden und ausreifen kann, um den Winter besser zu überdauern. Den Winter hindurch zeigen die Eriostemen kein oberirdisches Wachsthum, wachsen dagegen an der Wurzel rührig fort und werden bis zum nächsten Frühling den ganzen Erdballen mit ihren Zaserwürzelchen durchfilzt haben, worauf man sie wieder nach der oben ertheilten Anleitung behandeln muß. Diese Behandlung wird nun Jahr für Jahr fortgesetzt, bis man — etwa im dritten oder vierten Jahre — gutgebaute Schaupflanzen erzielt.

Auch die starkwüchsigeren Arten können auf dieselbe Weise behandelt werden; nur beanspruchen sie größern Topfraum und sollten von Zeit zu Zeit eingekneipt oder zurückgeschnitten werden, um einen gedrungenen buschigen Wuchs zu erzielen.

Unter den sämmtlichen eingeführten Arten empfehlen sich nachstehende sechs am besten zur Kultur.

E. scabrum; niedriger immergrüner Strauch, mit linearen zugespitzten Blättern, die mit kleinen Höckern bedeckt sind, Blüthen reich, achselständig, tief mit Hochroth getuscht; aus Neuholland; 1840 eingeführt.

E buxifolium; Wuchs zwergartig; die immergrünen Blätter breit, glatt, breit elliptisch; Blüthen weiß, mit Rosa-Anflug; Neuholland 1822.

E. intermedium; immergrüner Strauch von mittlerer Größe, Blätter groß, länglicht, verkehrt-eirund, ziemlich meergrün mit drüsigen Tüpfelchen; Blüthen groß, weiß, mit etwas rosenröthlichem Anflug; Neuholland; 1840.

E. myoporoides; immergrüner Strauch von mäßigem Umfang mit glatten lanzettlichen, von drüsigen Tüpfelchen bedeckten Blättern und großen weißen Blüthen mit nelkenrothem Anflug; Neuholland; 1824 eingeführt.

E. cuspidatum; starkwüchsiger immergrüner Strauch, mit großen länglichten, lanzettlichen, meergrünen Blättern, die in einer hakenförmigen Spitze endigen, und blaß rosa- bis hoch rosa-rothen Blüthen; Neuholland; 1823.

E. salicifolium; starkwüchsiger Strauch; Blätter groß, linear-lanzettlich, glatt; Blüthen rosa; Neuholland; 1824.

Diese sechs Arten blühen sämmtlich im Frühling und Frühsommer, von April bis Juni. Die Blüthen sind bei allen weißen Species mit mehr oder weniger dunkelndem Anflug von Rosa oder Hochroth versehen, wenn sie in einer niedrigen Temperatur entwickelt worden sind, und viel Luft und Licht bekommen haben. Der röthliche Anflug der Knospe ist im Anfang auch noch bei der Blüthe vorherrschend, bleicht aber in demselben Maße ab, als sich die Blüthe der Periode ihres Zerfalls nähert. Jedenfalls gehören die Eriostemen, ohne gerade prächtige und prunkhafte Zierpflanzen zu sein, zu den anmuthigsten Gewächsen unserer Neuholländer und Kalthausflora.

Zur Kultur der Immortellen *.

Phaenocoma proliferum (fälschlich auch Helichrysum proliferum). Kap der guten Hoffnung. Diese Immortelle steht vielleicht den Apheleriden am nächsten von der ganzen

* Vergl. auch den Aufsatz über die „Kultur der Aphelexis", Seite 54 dieses Jahrgangs.

Klasse, und pflanzt sich leichter fort, als jene, wenn man zur Vermehrung dieselben Töpfe nimmt, wie wir sie bei der Vermehrung der Apheleriden S. 54 fg. beschrieben haben; nur muß dabei alle Feuchtigkeit vermieden werden. Die Stopfer bewurzeln sich leicht mit wie ohne Glasglocke oder Handglas, wenn man den Topf auf ein hohes Bord stellt und nur vor der stärksten Sonne beschattet. Die silberweiß getüpfelten kurzen gedrungenen Blätter sehen beinahe so interessant aus als die glänzenden bräunlich-weißen Blüthen mit den purpur- oder rosenrothen Kelchschuppen. Beim Einkauf dieser Pflanzen wähle man nur kleine, buschige, niedere Exemplare. Bei der Kultur vermeide man alles Emportreiben der Exemplare in die Höhe, wodurch sie am Fuße kahl und stengelig werden, wozu sie große Neigung haben, wenn man sie nicht durch Einkneipen, Zurückschneiden und Niederbinden der unteren Triebe etwas in dem Wachsthum in die Länge hemmt; nichts sieht häßlicher aus, als eine solche Pflanze mit nacktem emporgeschossenem Schaft, der selbst von Blättern kahl ist. Das Kulturverfahren ist im Wesentlichen dasselbe, welches wir S. 55 für Aphelexis angegeben haben, unterscheidet sich jedoch darin, daß man dem Erdgemeng einen Zusatz von faseriger Lehm- oder Rasenerde geben muß, und zwar etwa ein Sechstel der ganzen Menge für junge Pflanzen, mit steigenden Quantitäten bei dem spätern Versetzen, so daß der Zusatz von Rasenlehm bei einem großen Exemplar ein ganzes Drittel betragen mag. Die übrigen Bestandtheile des Erdgemengs dürfen dieselben sein, wie bei Aphelexis. Gleiches gilt für die nahe verwandten Gattungen kapischer Helipterum und Helichrysum, von denen wir wegen ihrer schönen lange dauernden Blüthen hier nur in Kürze noch folgende bezeichnen wollen: H. speciosissimum, argenteum, spectabile, retortum, sesamoides, variegatum, sowie die Varietät tricolor von der vandiemensländischen Art incana.

Gnaphalium. In dieser Familie ist von den Botanikern und Gärtnern eine große Verwirrung angerichtet worden, durch Hereinziehen verschiedener Arten von ähnlichen und nahe verwandten Gattungen; aber unbedingt gehören die echten Gnaphalien, von denen wir in unserer mitteleuropäischen Flora eine Menge schöner Species besitzen, zu den interessantesten Blattpflanzen und Strohblumen oder Immortellen, und verdienen insgesammt den Anbau in unseren Gärten, um so mehr, als sie im freien Lande leicht zu kultiviren und zu vermehren sind, da unsere einheimischen Arten sehr viele Samen reifen, wenn man ihnen nach dem Ausblühen einige der vollkommensten Blumen läßt. Auch die fremden Arten sind leicht zu kultiviren und beanspruchen nur ein kühles Kalthaus im Winter und einen leichten sandigen Lehm für die Topfe; sie können im Sommer ebenfalls in die Rabatten und Gruppen versetzt werden.

Unsere einheimischen Gnaphalien verlangen gar keinen besondern Boden, sondern nehmen mit der gewöhnlichen Gartenkrume vorlieb, und erheischen nur je nach den Arten einen verschiedenen Standort, etwas weniger Feuchtigkeit oder Trockenheit, oder Beschattung, etwas Zusatz von grobem Sand oder Kalkschutt u. dergl. m. Die schönsten Arten sind:

Gnaphalium leontopodium, das bekannte Edelweiß unserer Kalkalpen; Blüthe grüngelblich; beansprucht sonnigen, trockenen Standort und eine Unterlage von Kalkschutt oder zerschlagenem Stubensandstein; kommt in jeder Gartenerde fort; muß auf nassen Gründen durch Drainage trocken gelegt werden.

G. dioicum, (in Schwaben Himmelfahrtsblümchen genannt); Blüthen weiß oder purpurn; verlangt Halbschatten und trockenen Grund.

G. margaritaceum; Blüthen gelb; will feuchten Standort und liebt Wiesenlehm.

G. carpathicum; Blüthen weiß; Standort feucht mit felsiger Unterlage; zur Verzierung von künstlichen Felspartien an Brunnen und Teichen sehr geeignet.

G. uliginosum, gelbblühend; liebt feuchte Standorte. — G. montanum und G. germanicum, mit gelben Blüthen, die gelblichblühenden G. arvense und luteo-album verlangen trockenen Boden

und freie Sonne — G. norvegicum und Hoppeanum ebenso; G. supinum will wie carpathicum behandelt sein.

Diesen Gnaphalien nahe verwandt sind die ebenfalls unserer einheimischen Flora angehörigen sehr hübschen Helichrysum arenarium und angustifolium, ersteres mit schönen citronengelben, letzteres mit blaßgelben Blüthen, welche durch die Kultur immer schönere und größere Einzelnblüthen und immer reichere Blüthensträußer geben, und daher die Beachtung der Gärtner in hohem Grade verdienen. Antennaria plantaginea (Gn. plantagineum) aus Nordamerika verdient als Einfassungspflanze kultivirt zu werden.

Von den Gnaphalien des Kalthauses, auf deren Kultur wir nach dem oben Gesagten nicht mehr speciell zurückzukommen brauchen, sind als die besten und empfehlenswerthesten zu nennen die Arten grandiflorum, congestum, ericoides, teretifolium, staechas, tephrodes und das ebenfalls zu Einfassungen höchst geeignete Gn. lanatum.

Die Blüthen der Aphelexen und Helichrysen halten sich Jahre lang gut, wenn man sie sammelt, ehe sie allzustark aufgegangen sind, und sie eignen sich daher sowohl zur Zimmerverzierung für Winter und Sommer, wie insbesondere für die neuerdings in Aufnahme gekommenen Bouquets von getrockneten Blumen. Die Gnaphalien haben in der Regel weit schwächere Blüthenstiele, und bedürfen daher mehr Stütze, weßhalb man besser die Blüthen an Drähtchen befestigt.

Wem kein Kalthaus zu Gebote steht, der kann sich den Flor von diesen Immortellen auch dadurch verschaffen, daß er Helichrysum bracteatum und die anderen Anfangs April auf ein mäßig-warmes Mistbeet säet, die Sämlinge bald nach dem Aufgehen pikirt und sie Mitte Mai in guten fetten Gartenboden auspflanzt. Gn. albo-luteum und die anderen einheimischen Perennien säet man im April in's freie Land an Ort und Stelle; ebenso alle Arten und Varietäten von Xeranthemum, obschon man in rauhen Klimaten besser daran thun wird, sie unter Glas zu säen und die Setzlinge Ende Aprils auszupflanzen. Diese mit ihren großen Blumen sollten gesammelt und abgeschnitten werden, ehe die Blüthen sich noch ganz entfaltet haben, weil sie sonst ausfallen und die Samen über das ganze Zimmer zerstreuen. Für niedere krautige Pflanzen mit dauernden Blüthen weiß ich keine besseren zu empfehlen, als das gewöhnliche Helichrysum (Gnaphalium) arenarium, das in sandigem Lehm in jeder Gartenrabatte gedeiht (und dessen Blumen man in allen nur möglichen Nuancen dauernd färben kann), und das Gnaphalium margaritaceum mit seinen weißen Blüthen und Blättern, welches in Betreff des Bodens noch weniger wählerisch ist.

Für Winterbouquets machen die naturfarbigen wie die gefärbten Immortellen immer einen hübschen Effekt, und lassen sich, wenn mit einigen hübschen Gräsern, Farnwedeln oder Coniferen gemischt, sogar zu Handbouqets verwenden, wo es an den gewählteren Kalthauspflanzen fehlt.

Ueber Kultur der Topf-Pelargonien.

Unter den vielen blühenden Pflanzenfamilien, welche in neuerer Zeit unsere Gärten und Gewächshäuser durch zahlreiche mehr oder minder schöne Varietäten bereichert haben, ist unstreitig die Familie der Pelargonien eine der hervorragendsten, da sie eine leichte Kultur durch dankbares Blühen reichlich belohnt.

Da sich die Pelargonien fast in jeder Gärtnerei vorfinden, so wird die Kultur derselben meinen Herren Collegen schon bekannt sein; da jedoch diese Kultur-Methoden nie ganz übereinstimmen, werde ich auch die meinige hier mittheilen, welche immer ein gutes Resultat hatte. —

Die Vermehrung der Topf-Pelargonien geschieht aus Stecklingen, welche man vom März bis September vornehmen kann; der geeignetste Zeitpunkt aber ist dann, wenn die Blütheperiode vorüber. Haben diese Pflanzen abgeblüht, bringe ich sie aus dem Hause heraus in's Freie an eine sonnige Stelle, um das zu Stecklingen bestimmte Holz noch etwas erstarken zu lassen. Ungefähr Mitte bis Ende Juli schneide ich selbige Pflanzen auf 3 bis 4 Augen zurück, und lasse sie dann unter Glas von Neuem treiben, bei gehöriger Lüftung.

Sind die Augen ungefähr ¼ Zoll getrieben, so verpflanze ich sie in etwas kleinere Töpfe in sandige Mistbeeterde, indem sie durch's Zurückschneiden weniger Nahrung brauchen, in großen Töpfen daher die Erde nie austrocknen und leicht versauern würde, welches Wurzel- und Stammfäule zur Folge hätte.

Nach diesem Verpflanzen bringe ich sie ebenfalls in ein kaltes Mistbeet unter Glas, halte sie hier anfänglich geschlossen und gieße mäßig; wenn sie kräftiger zu treiben anfangen, gebe ich fleißiger Luft und versäume nie das Gießen; hier verbleiben die Pflanzen so lange bis der sich einstellende Frost ihre Unterbringung ins Haus ankündigt.

Aus dem durch das Zurückschneiden der alten Pflanzen gewonnenen Holze schneide ich meine Stecklinge, welche ich in eine sandige Mistbeeterde einzeln in zweizöllige Töpfe stecke. Diese bringe ich nun in ein kaltes Beet dicht unter Glas, gieße sie, falls die Erde nicht allzu trocken, nicht gleich an, da das Welken diesen Pflänzchen durchaus nicht schadet, hingegen das Wurzeln weit eher befördert, was bei geschlossener Luft und Schatten sehr bald geschieht. Mitte September stelle man sie etwas auseinander, kneipe die Köpfe aus, damit sie sich noch vor Einräumen mehr bezweigen. Der beste Standort im Winter ist ein helles, trockenes Kalthaus, wo man sie bei einer Temperatur von 3—5° R. gut erhalten kann. Sparsames Gießen und fleißiges Ausputzen aller faulen, abgestorbenen Theile ist nicht genug anzuempfehlen.

Anfangs oder Mitte März verpflanze ich diese Stecklinge in die ihrem späteren Wachsthum angemessenen Töpfe, und bediene mich dazu einer Erdmischung von 1 Theil Mistbeet-, 1 Theil Lauberde, 2 Theile gut verwesten Kuhdünger und 1 Theil Sand, alle 5 mit Hornspänen vermengt, und gieße sie nicht gleich an, erst bis die Erde genügend ausgetrocknet ist.

Dieses Verfahren beobachte ich, wie oben schon gesagt, bei den verpflanzten alten Pflanzen, wie auch bei den Stecklingen im Herbst. Beide verbleiben im Hause. Wird die Witterung wärmer, gieße ich reichlicher, spritze sogar nach heißen Tagen die Pflanzen des Abends, auch lüfte ich bei warmem Wetter fleißig, wo sie im Unterlassungsfall gleich Läuse bekommen. Zeigen sich nun Knospen, gieße ich die Töpfe mehrere Mal mit aufgelöstem Kuhdung, welches die Pflanzen ungemein zur Blüthe kräftigt. —

Bei dieser eben angegebenen Kultur wurde mir stets die Freude zu Theil, von Gesundheit und Blüthenfülle strotzende Pflanzen zu ziehen, welche die Bewunderung aller Beschauer erregten.

C. M.,
Mitglied des Gartengehülfen-Vereins »Horticultur« in Hamburg.

Ueber Alocasien und Caladien.

Die große Beliebtheit dieser herrlichen Blattpflanzen aus der Familie der Aroideen, welche heutzutage förmlich Modepflanzen geworden sind, und die Begonien mehr und mehr zu verdrängen drohen, rechtfertigt sicher einige Bemerkungen über die Verwandtschaft der beiden vorerwähnten Gattungen. Gilt ja doch heute kein Warmhaus mehr für vollständig, wenn es nicht auch eine Sammlung von Caladien oder Alocasien aufzuweisen hat, welche durch ihre

kühnen Formen und merkwürdigen Farben gewöhnlich zuerst die Aufmerksamkeit des Beschauers fesseln. Die Einführung der Blattpflanzen hat überhaupt eine Art Manie, ähnlich der Tulpenwuth des siebzehnten Jahrhunderts, unter den Blumenfreunden und Gärtnern hervorgerufen, und die Verbreitung der unzähligen herrlich gefärbten Arten und Varietäten von Caladien und Begonien haben dem Liebhaber die Wahl förmlich erschwert, so daß einige leitende Winke auch in dieser Beziehung nicht ganz unwillkommen seyn dürften. An Popularität scheinen zwar jetzt schon die Begonien den Alocasien und Caladien nachzustehen, keineswegs aber an Schönheit, denn der echte Blumist und Gartenfreund wird den Verdiensten der Begonien und ihrer zweckmäßigen Verwendbarkeit als Dekorationspflanze zu allen Jahreszeiten so sehr Rechnung tragen, daß er sie für Glashaus und Auslage nicht wird entbehren wollen.

Die Caladien verdanken ihre gegenwärtige Beliebtheit sowohl ihrer eleganten und kühnen Blattform und ihrem graziösen Habitus, als der schönen Zeichnung ihrer speerförmigen Blätter, deren Nervatur und Anordnung gerade für das schönere und wirksamere Hervortreten der bunten Färbung und Zeichnung entschieden günstiger ist, als diejenige der breiten Blätter anderer Pflanzen. Schon die verschobene Herzform der Begonien ist entschieden vortheilhafter, als die regelmäßige oder mehr in die Breite gehende Gestalt der Blätter anderer Pflanzen. Bei den Caladien sind die Blätter unter einem Winkel angeordnet, welcher dem Auge erlaubt, das Ganze der Contour und Farbe mit Einem Blicke zu überschauen. Abgesehen davon, daß alle vorhandenen Arten in den Handelsgärtnereien in einer Proportion begehrt werden, daß dem Andrang kaum genügt werden kann, so ist die Einführung jeder Neuigkeit aus diesen Pflanzen-Gattungen ein förmliches Ereigniß, und das Erscheinen der neuen Alocasia Lowii (Caladium Lowii) machte verhältnißmäßig ungefähr ebenso viel Sensation in der gärtnerischen Welt, als das der Begonia Rex vor sechs Jahren und das der Alocasia metallica und ihrer Verwandten. Was aber die Beliebtheit dieser neuen Araceen oder Aroideen noch besonders rechtfertigt, das ist die Einfachheit ihrer Kultur, welche jedem Neuling, der nur überhaupt eine Idee vom Zweck und Wesen eines Warmhauses hat, leicht beigebracht werden kann, und über welche nachstehende kurze Winke auch den Lesern dieser Zeitschrift nicht unwillkommen seyn dürften. Eine andere Eigenschaft, welche ihre Anschaffung befürwortet, ist der Vortheil, womit sie sich im Verein mit Begonien, mit schmalblätterigen Pflanzen und reichblühenden Gewächsen zu Dekorationen vom reichsten und üppigsten Schmuck anwenden lassen.

Zuvor aber noch einige nicht unwesentliche botanische Bemerkungen. Die Familie der Araceen oder Aroideen nimmt im natürlichen System eine eigene Ordnung ein, welche in unsrer einheimischen Flora durch die Gattung Arum maculatum, die gemeine Aronswurz, sehr anschaulich repräsentirt ist. Die Araceen sind Endogenen, d. h. das Wachsthum des Stengels findet bei ihnen von innen nach außen statt und ihre Samen haben nur einen einzigen Lappen oder Cotyledonen. Die Blüthen sind an einem Kolben aufgereiht, welcher von einer Scheide umschlossen, und die Frucht ist eine Beere. Noch deutlicher beinahe zeigen sich Typus und Charakter der ganzen Ordnung an der so häufig verbreiteten Calla aethiopica, die eine echte Aracee ist, sowie die in unseren Gärten nicht seltene, in Europa heimische Dracunculus vulgaris. Die Familie der Araceen besteht aus vier deutlich verschiedenen Gruppen, in deren dritte die hieher gehörigen Gattungen Alocasia und Caladium gehören. Die kürzlich in den Handel gekommene neue Alocasia oder Caladium Lowii ist eine sehr augenfällige und anschauliche Illustration der innigen Verwandtschaft der beiden Genera, und der Schwierigkeit ihrer Unterscheidung vor der Blüthe. Allein die gewöhnlichen Unterscheidungs-Merkmale sind sehr leicht zu behalten, wenn man sie einmal namhaft gemacht hat, und die anschaulichste oberflächliche Methode der Unterscheidung oder Bestimmung, zu welcher von beiden Sippen eine gegebene Pflanze gehöre, gründet sich auf die Beobachtung der Art und Weise, auf welche sich die

Blätter und Wurzeln entwickeln. Die Caladien haben einen knolligen Wurzelstock, ein sogenanntes Rhizom, und ihre Blätter treiben immer direkt aus der Wurzel aus. Die Alocasien dagegen bilden einen deutlichen Schaft oder Stengel, der von der Basis der Blattstiele mehr oder weniger umschlossen wird. Weit bestimmter treten jedoch die Unterscheidungs-Merkmale an den Blüthenständen beider hervor. Bei der Alocasia ist der Kolben über die Blüthen hinaus in einen stumpfen Appendix verlängert; bei den Caladien aber bedecken die Blüthen den ganzen Kolben. Bei beiden blüht der Kolben auf seiner ganzen Länge; die weiblichen Blüthen sitzen an der Basis, die männlichen am obern Theile des Kolbens und sind durch geschlechtslose Blüthen von einander geschieden. Ferner behalten die Caladien im Winter ihre Blätter nicht, dagegen die Alocasien.

Wir haben schon oben erwähnt, daß die Kultur dieser Gewächse nicht schwierig ist. Sie verlangen nur ein feuchtes Warmhaus und die gewöhnliche Behandlung tropischer Sumpfgewächse. Der Boden muß leicht und fett seyn und besteht am besten aus einem Gemeng von gleichen Theilen Haideerde, Lauberde, Rasenlehm und grobem scharfem Flußsand. Im Allgemeinen wachsen sie eigentlich in Haideerde, welche aber einen sehr magern Boden abgibt; ein Zusatz von Lauberde und starkem zähem gelbem Rasenlehm nebst etwas grobem Holzkohlenklein wird wesentlich zur Erzeugung großer und reichgefärbter Blätter beitragen. Thierischer und mineralischer Dünger ist gar nicht zu empfehlen. Um das Erdgemeng in möglichst grobem Zustande zu verwenden, lasse man es bis zur Größe von Wallnüssen zerhacken und dann durch ein Drahtsieb mit halbzölligen Maschen schießen, um alle feineren Theile auszuscheiden. Der rauheste Theil des Gemengs wird dann mit einigen Kohlenstücken zum Auffüllen des Topfs verwendet, und den feinern sandigen Theil bringt man unmittelbar mit den Wurzeln und Knollen in Berührung. Der Kohlenzusatz soll das Sauerwerden der Erde verhindern. Alle Caladien mit knolligen Wurzeln müssen so eingesetzt werden, daß die Erde noch einen Zoll hoch über die Krone des Knollens zu stehen kommt. Die Alocasien dagegen töpft man bis zu derjenigen Erdlinie ein, welche sie in der vorjährigen Saison bei der Bildung des Schafts selbst gemacht haben. Alle Exemplare, welche die Größe von Schaupflanzen erreicht haben, müssen einmal im Jahre umgetöpft werden. Man nimmt daher gegen Ende Februars oder Anfang März den Ballen aus dem Topf, schüttelt die Erde davon ab, und verpflanzt sie wieder in neue Töpfe mit guter Drainage in das schon erwähnte Erdgemeng. Nach dem Umpflanzen setzt man die Töpfe am besten in ein warmes süßes Mistbeet, um sie wieder anzutreiben; in Ermangelung eines solchen kann man ihnen aber auch einen Platz in einem Lohbeet im Warmhaus oder in einem Ananashause anweisen. In den ersten Wochen nach dem Versetzen müssen die Exemplare nur sehr sparsam und sorgfältig begossen werden, bis die Pflanzen ausgetrieben haben, worauf man mehr zusetzen darf. Sind sie stark im Wachsen, so können sie kaum genug Feuchtigkeit haben, wenn für eine gute Drainage gesorgt ist. Den Sommer hindurch können die Pflanzen zum Schmuck des Glashauses dienen, nachdem sie zuvor, um sie einigermaßen zu diesem Zwecke abzuhärten, etwa eine Woche lang in ein laues Haus oder Treibhaus gestellt worden sind; im Glashause aber muß man sie ziemlich gespannt halten, sonst ist es mit ihrer Frische und Schönheit bald zu Ende.

Die Vermehrung der Caladien und Alocasien ist nicht so leicht wie die der Begonien, da sie sich nicht aus Blattstecklingen vermehren lassen; da sie aber zahlreiche Sprößlinge treiben, braucht der Züchter nicht lange auf die Mittel zur Vervielfältigung der werthvolleren Sorten zu warten. Diese Schößlinge sind ebenso leicht zu bewurzeln wie diejenigen von Ananas oder wie die zärteren Stecklinge von saftigen Pflanzen. Man setzt sie in Sand ein und hält sie (am besten in einem Vermehrungshause) möglichst warm und gespannt in einer nahezu mit Feuchtigkeit geschwängerten Atmosphäre; der Sand aber, worin sie Wurzeln machen sollen,

muß ziemlich trocken gehalten werden. Die Arten mit knolligen Wurzeln lassen sich sehr leicht vermehren, indem man beim Einsetzen in die Unterseite des Knollens einen Einschnitt macht und denselben mit Kohlenstaub ausfüllt, um der Fäulniß vorzubeugen. Hiedurch lockt man die Erzeugung von Schößlingen hervor, welche man abnehmen sollte, sobald sie sich nur irgend behandeln lassen.

Vielleicht dankt mir mancher Leser dieses Blattes auch noch einige spezielle Winke über die Kultur einzelner vorzugsweise schöner Arten. Eine der prächtigsten ist Alocasia macrorrhiza variegata mit ihrem vollendet edlen und großartigen Blattwerk. Sie treibt einen dicken aufrechten Schaft, aus welchem die Blätter in kühnem Schwung und herrlichen Umrissen austreiben. Wer Schaupflanzen erzielen will, der findet in der ganzen Sippe keine dankbarere Art als diese, denn die Blätter erreichen eine Länge von fünf Fuß mit einer solch exquisiten Färbung, daß keine noch so lebendige Beschreibung einen annähernden Begriff von ihrer Schönheit geben kann. Bei den einen ist die halbe Oberfläche rahmweiß, bei andern unregelmäßig mit Weiß und Hellgrün gefleckt, und häufig zeigen sogar die Blattstengel eine bandstreifenartige Zeichnung. Diese Art stammt aus Ceylon und ist von dem Director des botanischen Gartens von Peradenia, Herrn Thwaites, zuerst nach Kew gebracht worden, wo sie vermehrt und in den Handel gegeben worden ist. Sie ist eine reine Wasserpflanze, erheischt einen fetten Boden und es muß der Topf, worin sie gezogen wird, zur Hälfte in warmem Wasser stehen. Den Winter hindurch nimmt man dann den Topf aus dem Wasser, ohne jedoch die Pflanzen trocken werden zu lassen, wodurch sie zu Grunde gehen würden. Die Vermehrung geschieht aus Wurzelausschlägen, welche man abnimmt, sobald sie sich anfassen lassen. Zwischen dieser und der A. metallica besteht eine merkwürdig nahe Verwandtschaft, welche sich schon auf den ersten Blick in dem Styl des Wuchses und der Färbung kundgibt. A. Lowii treibt Blätter von derselben Größe und allgemeinen Form wie A. metallica, allein die vorherrschende Farbe ist ein tiefes glänzendes Olivgrün, von dem sich die grünlich-weißen Mittel- und hauptsächlichsten Seitenrippen hübsch abzeichnen; die Unterseite des Blattes ist ein reiches Bronze. Was Stattlichkeit und Reichthum der Färbung anlangt, so steht diese Pflanze einzig da.

A. metallica ist wegen ihrer schönen Umrisse und ihres merkwürdigen Metallglanzes allgemein bekannt und beliebt. Ein gutgewachsenes Blatt erscheint wie ein schönes mühevoll in Erz getriebenes Werk, und besonders umfangreiche Exemplare haben einen so großartigen Charakter, daß er sich gar nicht beschreiben läßt. In einem feuchten Warmhaus bei gespannter Luft erlangt diese Art bald den Umfang einer Schaupflanze, und gewährt einen unbeschreiblich effektvollen Anblick, sowohl wegen ihrer merkwürdigen Bestimmtheit der Zeichnung, wie wegen der überraschenden Aehnlichkeit mit irgend einem mühsamen kostbaren Kunstwerk.

Anthurium leuconeurum ist eine andre sehr interessante Pflanze aus derselben Familie der Araceen, und wurde von Herrn Ghiesbreght aus Mexiko eingeführt. Es hat einen ganz eigenthümlichen und bestimmten Charakter, denn es bildet eine Art Strunk oder Schaft nach Art kleiner Palmen, welcher mit Caladien-förmigen Blättern vom schönsten reichsten Dunkelgrün mit grünlich-weißem Geäder besetzt ist. Diese werthvolle Bereicherung unserer schönen Blattpflanzen des Warmhauses beansprucht ungefähr dieselbe Behandlung wie die Caladien mit knolliger Wurzel, und wird sich bald bei uns einbürgern, obschon es vorerst noch ziemlich hoch im Preise steht.

Die Erziehung unserer Zierpflanzen.

Man sollte meinen, da das Verfahren des Säens und die Behandlung der Sämlinge in jedem Gartenbuche geschildert ist, so sei jedes weitere Wort darüber unnöthig. Allein uns

dünkt im Gegentheil eine eingehende Belehrung hierüber sehr am Platze, einmal weil viele Gärtner, trotz der vielfach erhaltenen Winke, schlecht säen, und dann weil die Gartenbesitzer sich so häufig gegen den Anbau der Sommerpflanzen auflehnen, worunter wir doch eine solche Menge wunderschöner blühender Gewächse zählen, und zwar unter dem Vorwand, ihr Anbau und ihre Zucht verursache zu viel Mühe. Nachstehende kurze Notizen gelten den Einen wie den Andern, und entspringen einer mehr als 30jährigen Erfahrung, die ich um so höher anschlage, als ich meine Sommerpflanzen von jeher selbst gesäet habe, obschon die Summe ihrer Arten und Varietäten von Jahr zu Jahr gestiegen ist, denn ich habe einen Ehrgeiz darein gesetzt, beinahe alle Arten und Sorten zu züchten, die ich nur in den Katalogen der Samenhändler verzeichnet fand. Ich schicke voraus, daß ich hier keine Musterung über das relative Verdienst und die Güte derselben und keine Anleitung zu ihrer Verwendung geben will, sondern nur eine Anleitung zum Aussäen der Zierpflanzen im Allgemeinen, zum Pikiren der Sämlinge und zum endlichen Aussetzen der Setzlinge an Ort und Stelle. Wen dieß kleinlich und pedantisch dünkt, der mag diese Seiten in Gottes Namen überschlagen, — ich aber glaube, man kann aus solchen Erfahrungs-Resultaten über specielle Gegenstände am meisten lernen.

Zunächst ist die Aufbewahrung der Samen schon keine gleichgiltige Sache. Die eingeheimsten Samen müssen gut getrocknet und ausgelesen in kleine Papierdüten oder Paketchen verschlossen sein, auf denen außen genau der Name von Gattung, Art und Varietät und die Jahreszahl der Ernte zu verzeichnen sind. Auf die Pakete von gekauften Samen setzt man mit Vortheil das Datum des Empfangs. Wer eine ziemlich ausgedehnte Sammlung hat, dem rathe ich, seine Samenpakete in einer Schublade zu verwahren, die ebenso viel Fächer als das Alphabet Buchstaben hat. Die Arten, deren Gattungsname mit dem Buchstaben A beginnt, z. B. Agrostis elegans, Ageratum coelestinum, Amaranthus melancholicus und ähnliche kommen in das Fach A zu liegen, u. s. f. Es gibt kein zuverlässigeres Mittel, um irgend eine Art zu finden, wenn man vor der Aussaat ihrer bedarf, und Zeit gewonnen ist alles gewonnen.

Das Frühbeet, worauf ich meine Setzlinge ziehe, wird alljährlich unfehlbar zwischen dem 15. und 20. Februar bestellt. Ob man dazu einen Rahmen mit ein, zwei oder drei Fenstern nimmt, hängt lediglich von der Zahl der Arten, welche man säen will und von der Menge von Pflanzen jeder einzelnen Art, deren man bedarf, ab. Braucht man z. B. ungefähr 2000 Sämlinge zum Pikiren, so ist ein Rahmen mit Einem Fenster mehr als hinreichend. Es gab Jahre, wo ich unter fünf Fenstern 345 verschiedene Arten und Varietäten gesäet habe; ich pikire auf meine Schulbeete ungefähr 10,000 Pflanzen, und etwa ebenso viel dürften zu Grunde gehen.

Im Allgemeinen sollte man jedem Gärtner zutrauen, daß er ein Frühbeet anlegen könnte, aber doch findet man gar häufig das Gegentheil, und einige Winke bezüglich der rationellen Anlage eines solchen dürften daher nicht ganz überflüssig sein. Ich lege meine Frühbeete an der bestgelegenen, am meisten vor den Winden geschützten Stelle des Gartens an, fülle soviel Pferdedünger ein, daß derselbe nach festem Eintreten mindestens noch 12–15 Dezimalzoll hoch ist, gebe dem Beet eine leichte Neigung gegen Süden, bringe dann über die Mistschichte eine Lage von leichter, nahrhafter, sandiger Komposterde, die durch einen feinen Drahtdurchschlag geworfen worden ist, und breite dieselbe so aus, daß sie nach vollständigem Festsetzen und Andrücken immer noch überall 4–5 Zoll mächtig ist. Die Komposterde muß von den Wänden des Kastens durch einen festen Mistvorschlag von etwa 4 Zoll geschieden sein. Dieses Beet gieße ich mit einer feinen Brause leicht an und decke es dann mit Brettern und Strohmatten, um es anzuwärmen, und gebe erst die Fenster auf, wenn das Frühbeet die rechte

Temperatur hat. Das Frühbeet muß so hergerichtet werden, daß es am 1. März zum Einsäen parat ist.

Bevor ich jedoch an das Einsäen gehe, habe ich noch eine andere vorläufige Arbeit zu erledigen: ich lege mir nämlich ein tabellarisches Register über die Samen und Sämlinge an, welches jedes Jahr zum gleichen Zwecke dienen soll. Jede Seite wird in mehre Spalten getheilt, wovon die vorderste die Ordnungszahlen von 1 an aufzunehmen hat, während in die zweite die Namen der Gattungen, Arten und der Varietät in alphabetischer Ordnung eingetragen wird, wobei ich Sorge trage, mit Abkürzungen auch den Ertrag und die Jahreszahl der Ernte jedes einzelnen Samens, welchen man auf den Paketen wiederfinden muß, durch mein Register laufen zu lassen. Die dritte Spalte der Tabelle enthält das Datum des Tages, wo mein Same aufgegangen ist. Die vierte Colonne das Datum des Pikirens der Sämlinge auf das Schulbeet, die fünfte Spalte das Datum des Ausflanzens an Ort und Stelle. Wer sich nun gerne über alles Rechenschaft geben möchte, der kann allfällig noch eine sechste Spalte hinzufügen, um darin den Beginn der Blüthe zu verzeichnen. — Sobald man eine Samenart hinter eine Ordnungszahl des Registers einträgt, so schreibt man die entsprechende Nummer auch auf das Paket. Wann man ein Dutzend der kleinen Samenpäckchen beisammen hat, schlägt man sie zu einem größeren Paket in steifes Packpapier ein und markirt dieses mit der Signatur: „Sommerpflanzen Nro. 1—10." Die zweiten, dritten, vierten zehn Päckchen werden ebenso signirt und zusammengepackt, bis man die ersten hundert Samen in zehn Paketen hat, welche sofort wieder in ein besonderes Bündel zusammengeschnürt werden. Ganz ähnlich verfahre ich mit dem zweiten, dritten und vierten Hundert u. s. f. Man mag dieß pedantisch finden; allein ich halte auf Ordnung, denn diese ist die Seele eines Geschäfts, und ohne Ordnung ist in keiner Sache Erfolg denkbar.

(Schluß folgt.)

Monatlicher Kalender.

Juli.

Gewächshaus.

Regelmäßiges reichliches Begießen und Spritzen der Topfpflanzen und Gewächse des Glashauses Morgens und Abends ist in diesem Monat eine der ersten Sorgen des umsichtigen Gärtners, da hievon das Gedeihen seiner Pfleglinge wesentlich abhängt. Ein besondres Augenmerk ist darauf zu richten, daß das zum Gießen und Spritzen verwendete Wasser möglichst rein, weich und etwas angewärmt sey. Alle starkwüchsigen Pflanzen müssen nun abermals umgetopft werden. Diejenigen, welche im Herbst und Winter blühen sollen, müssen von jetzt an ganz sich selbst überlassen werden und sind weder einzukneipen noch zu beschneiden. Außerdem muß die Erde aller Topfpflanzen locker und reinlich erhalten werden, und der Gärtner darf weder Schimmel, noch Moos, noch Conferven u. s. w., noch Ungeziefer daran aufkommen lassen. Gelbe Blätter, Schmutz, Ruß, Spinngewebe sind schleunigst zu beseitigen. Beim Umtöpfen in diesem Monat schone man das Wurzelvermögen der Topfgewächse möglichst und pflanze sie immer mit möglichst viel vom alten Ballen um. Die Azaleen, Camellien, Sikkim-Rhododendren und ähnliche Kalthausgewächse, welche neue Triebe gemacht haben, härte man durch reichliche Lüftung etwas ab und stelle sie dann an einem geschützten schattigen Ort ins Freie, wo möglich unter Dach oder doch auf Rahmen, wo man sie vor starken Gewitterregen leicht decken kann. Gleiches gilt von den Eriken, von der Mehrzahl der feineren Topfpflanzen, welche insgesammt Beschattung verlangen, und von vielen Coniferen des Kalthauses. Außerdem ist den Gewächsen in den Glashäusern möglichst viel Luft, sowie Beschattung gegen die direkten Sonnenstrahlen zu geben. Anfangs Juli werden die repikirten Sämlinge von Primula sinensis wieder verpflanzt, und Ende d. M. Aussaaten von denselben Pflanzen, sowie von Calceolarien, Cinerarien u. s. w. gemacht, damit diese Sämlinge vor Eintritt des Winters noch gehörig erstarken.

Blumengarten.

Hier beginnt man mit dem Okuliren der Rosen aufs schlafende Auge, wobei, wenn man gut bewurzelte, starkwüchsige, kräftige Unterlagen hat, und man die aus den Augen auswachsenden Triebe, bald pincirt, häufig noch Blüthen im Spätsommer austreiben. Wenn das Edelauge ausgetrieben hat, entferne man emsig alle wilden Triebe und Wurzelausschläge. Außerdem sind noch die verschiedenen Varietäten der Syringen und Robinien, der gefüllten Pfirsiche, Mandeln, Kirschen und anderer Prunus-Arten durch Okulation zu vermehren. Nelken und Dielytren werden durch Absenker, die letzteren, sowie die Petunien, Antirrhinen, Pelargonien, Phloxe, Pentstemonen ꝛc. auch durch Stecklinge vermehrt, welche man im freien Lande auf Rabatten oder Beete mit leichter sandiger Erde stopft, und die bei guter Behandlung meist vor dem Winter noch hübsche Pflanzen geben. Die Georginen werden ausgeschnitten, so daß sie nur einen oder zwei Haupttriebe behalten, und diese an Stäbe aufgebunden; die schwächeren Seitentriebe kann man auf ein laues Mistbeet stopfen, um sie zu vermehren; sobald die Haupttriebe tüchtig ins Wachsen gerathen, gibt man ihnen reichlich flüssigen Dünger und hält den Boden um die Knollen möglichst locker. Die Knollen und Zwiebeln des abgeblühten Frühjahrsflors werden ausgehoben und die hiedurch geräumten Beete und Rabatten mit Geranien, Fuchsien, Petunien u. s. w. bepflanzt. Mitte des Monats werden die Aurikeln versetzt und durch Wurzeltheilung vermehrt, und die vorjährigen Sämlinge von ihnen und Primeln verpflanzt. Anfangs Juli säet man Malven, Fingerhut, Bartnelken, Campanula medium, Petunien, Gaillardien, Phlox Drummondi, Pensees, Sommerlevkojen, Reseden und andere, die man für den Winterflor bedarf. Die Wege sind rein zu erhalten, die Hecken und die Einfassungen von Buchs, Lavendel und ähnlichen holzigern Pflanzen zu beschneiden.

Obstgarten.

In der Baumschule bilden die Fortsetzung des Okulirens auf das schlafende Auge, das Ablegen und Absenken in diesem Monat das Hauptgeschäft; außerdem lockert man den Verband der Okulationen des vorigen Monats, mustert einige Male die umgepfropften Bäume und schneidet oder kneipt die ausgetriebenen Edelreiser schon jetzt auf Form. Der Boden ist rein und offen zu erhalten, bei anhaltender Dürre gebe man den Saatbeeten und Okulirten, sowie den Rebenstecklingen, Wasser. Von Mitte Juli an gelingt die Okulation aufs schlafende Auge bei Pfirsichen, Aprikosen und anderem Steinobst, sowie beim feineren Sommerkernobst besonders gut. Das Einheimsen des Sommerobstes beginnt, und man muß die schönsten Samen behufs der Samenzucht aufbewahren. An Aprikosenspalieren ist auf Ohrwürmer, Schnecken und Asseln Jagd zu machen. Die großen Ameisen vertreibe man durch Benzol oder aufgelösten Guano. Trauben- und Pfirsichspaliere sind auszubrechen und zu heften. An hohen Wandspalieren von Aprikosen schneidet man möglichst wenig, heftet aber alte Triebe möglichst flach an.

Gemüsegarten

Man sät Kresse, Endivien, Körbel, Erbsen und die letzten Bohnen, um hievon noch eine späte Ernte von zarten Schoten zu erhalten; ebenso säet man Carotten, Herbstrüben, Spinat und Salat für den Herbstbedarf. Ende Juli werden die Teltower und Stoppelrüben gesäet, und die verschiedenen Winterkohl-Arten nebst Endivien, Escarol, Kohlraben, Wirsing und andere Kohlarten, sowie Lauch. Um Samen von Mairübchen und Sommerrettichen zu erzielen, säet man diese nun zu den Samenpflanzen für das kommende Jahr; die Steckzwiebeln sind auszuheben und nach sorgfältigem Abtrocknen an einen luftigen Ort zu bringen. Von der Wurzelsellerie nimmt man die äußeren Blätter und von ihr und dem Meerrettig ebenso auch die oberen Wurzeln ab, behäufelt sie etwas und gibt ihnen flüssigen Dünger. Die frühesten und vollkommensten Gurken schont man, um davon Samen zu gewinnen und legt sie auf Schiefer oder Glasplatten, damit sie genügend ausreifen und nicht faulen. Die Würzkräuter schneide man unmittelbar vor dem Blühen und trockne sie im Schatten an luftigen Orten. Schalotten, Rocambole und Knoblauch werden ausgeräumt, sobald sie gelbe Blätter zeigen. Spargelbeete, die in reichem Ertrag stehen, und frisch angelegte, begieße man mit flüssigem Dünger und jäte sie fleißig. Alle Blatt- und Wurzelgewächse des Gemüsegartens müssen ebenfalls häufig mit flüssigem Dünger versehen werden, ebenso Liebesäpfel und spanischer Pfeffer. Von den Erdbeeren nimmt man die stärksten Ausläufer ab, und pflanzt sie auf Schulbeete von leichter fetter Erde, wo sie bei Trockenheit begossen werden müssen, daß sie gut anwachsen; bei leidlicher Pflege gewinnt man dann aus ihnen Pflanzen, die schon im nächsten Jahr reichlich tragen. Alle abgeräumten Beete sind sogleich umzuarbeiten, mit etwas frischer Komposterde zu übertragen und mit anderen Saaten oder Setzlingen zu bestellen.

Mannigfaltiges.

Baumkitte und Pfropfwachs. Zum Verstreichen der Pfropfstellen und Schnittflächen von Obstbäumen empfiehlt Glenny folgende Mischungen:

1) Schwarzes Pech	28	Gewichtstheile
Burgunder Pech	28	„
Bienenwachs, gelbes	16	„
Fett: Unschlitt u. drgl.	14	„
Gelben Ocker	14	„

werden in einem reinen irdenen Topf auf einer Ofen- oder Herdplatte zusammen geschmolzen, gut durcheinander gerührt und dann langsam erkalten gelassen. Ist nur erwärmt zu gebrauchen.

2) Nimm 8 Loth Pech, 8 Loth gelbes Harz, 4 Loth Schweinefett, 4 Loth Bienenwachs, schmilz alle zusammen in einem Töpfchen über langsamem Feuer, und rolle dann die Masse in dicke Cylinder, wie Siegellackstangen aus.

3) Gleiche Theile gelbes Harz und Bienenwachs, nebst so viel Zusatz von frischem Hammelstalg, um es bei etwa 65° Reaum. schmelzen zu machen, geben das gewöhnliche französische Baumwachs.

Aber wie umständlich sind alle diese Mittel gegenüber von unserm kaltflüssigen Baumwachs aus 27 Gewichtstheilen gemeinen gelben Pechs und fünf Gewichtstheilen starken Weingeist, denen man vor dem Erkalten etwa noch ein Vierzigstel Glycerin zusetzen kann?

Interessante neue Zierpflanzen: Primula sinensis filicifolia rubra, eine wunderhübsche Primel für Kalthaus und Zimmer, mit mehrfachgetheilten Fiederblättern, welche Wedeln von Farnen gleichen, von reizendem Habitus, denn der untere Blattkranz legt sich beinahe ganz horizontal, während die höheren sich in mehr oder minder spitzen Winkeln auf purpurrothen Stielen 8—12 Fuß erheben. Die Blüthenstengel sind 8—10″ lang und tragen einen endständigen Strauß von 10—20 zierlich gefransten Blüthen von hochrosenrother, mit Karmin getuschter Farbe. Leicht zu kultiviren und eine allerliebste Winterschmuckpflanze für's Zimmer und Glashaus, die durch lange andauernde Blüthe sich auszeichnet; kontrastirt sehr hübsch mit den weißen Varietäten von Primula sinensis oder praenitens.

Swainsonia violacea, aus dem Innern von Australien stammend und nach Wuchs und Charakter der S. Greyana nahe verwandt, aber eine weit schönere Art, ja die lieblichste von dieser ganzen Familie. Bildet einen schlanken Halbstrauch von kräftigem Habitus und 2—5 Fuß Höhe, mit glatten, glänzenden, halbkrautartigen Stengeln und ziemlich seltenen dunkelgrünen gefiederten Blättern von 6—8 Zoll Länge, mit stumpflänglichten Blättern in 9—10 gegenständigen Paaren mit einem ungeraden am Ende. Blüthenstengel achselständig und aufrecht, 4—6″ lang, tragen eine Traube von 8—10 großen reich violett purpurnen Blüthen von je ¾ Zoll im Durchmesser. Blüht von Juni bis Mitte August, und verspricht durch lange andauernde und reiche Blüthe, dichten gedrungenen, hübschen Habitus und gefällige Proportionen in Laub und Blüthe eine recht nützliche Schmuckpflanze zu werden.

Imantophyllum miniatum, eine neue Amaryllidee vom Kap Natal, mit immergrünen Blättern, bildet eine kühngeformte, schaftlose, immergrüne Kalt- oder Lauhauspflanze mit fleischiger Wurzel von etwa 1½—2′ Höhe, treibt etwas lederartige, zungenförmige, spitze, permanente Blätter in zwei gegenständigen Reihen, welche an der Basis mit breiten Scheiden versehen und etwa 1½ Fuß lang sind; Blüthenschäfte 1—1½ Fuß hoch, flach- oder zusammengedrückt mit zwei scharfen Rändern; tragen einen großen schirmförmigen Strauß von etwa 20 oder mehr becherförmigen Blüthen, die 2 bis 3″ breit und ebenso lang und von dem schönsten Hochorange oder Mennigroth sind. Blüht im Winter und Frühling und liefert so eine der schönsten Zierpflanzen für Glashaus und Zimmer in dieser Jahreszeit.

Offene Korrespondenz.

Herr Ober-Gerichts-Advokat B. in M. Bezüglich Ihrer Gunnera scabra möchten wir Ihnen rathen, dieselbe künftig entweder im Freien zu überwintern, indem Sie einen hohen Topf oder ein Fäßchen darüber stülpen und dasselbe bei Herannahen der starken Fröste mit recht viel Laub, Fichtenreisern und Geströh umgeben, im Winter aber bei mildem Wetter ihr einige Male in den Mittagsstunden Luft geben; oder dieselbe nur mit dem Topf in die Erde zu versenken, wenn sie zur Zeit, wo sie solche ins Freie bringen, schon Blüthenknospen zu bilden angefangen. Am besten aber werden Sie thun, wann Sie Ihre Mutterpflanze aus den Nebensprossen vermehren und sich Ihre Exemplare selber ziehen. Im Sommer verlangt diese Pflanze recht oft flüssige Düngung, am besten von Schaf- oder Taubenmist, und einen feuchten Standort. Bei uns in Oberdeutschland gedeiht die Gunnera bei dieser Behandlung vortrefflich. — Ueber Ihre weiteren Wünsche finden Sie theils in diesem, theils in den nächsten Heften genügende Aufklärung.



No 1. Fuchsia. La Gloire (Lemoine) No 2. F. Louis Van Houtte (Lem.)
No 3. F. Mme Koebel. (Lem.) No 4. Pyrethrum Hermann Stenger (L.)

Oelfarbendr. v. W. G. Baisch Stuttg.

Neue Fuchsien- und Pyrethrum-Varietäten.

Tafel 7.

Auf der anliegenden Tafel geben wir wieder eine getreue Abbildung von mehreren sehr schönen neuen Fuchsien aus der Zucht des Herrn Lemoine, nämlich Figur 1: la Gloire, mit besonders vollkommener Coralle; Figur 2: Louis van Houtte, von vortrefflichem Bau; und Figur 3: Fuchsia Madame Froebel, die sich durch ein besonders schönes Farbenspiel auszeichnet. Figur 4 ist das ganz neue gefüllte Pyrethrum Hermann Stenger, das sowohl als Topf- wie als Rabattenpflanze sehr dekorativ und empfehlenswerth ist. — —

Zugleich ergreifen wir diese Gelegenheit, unsere deutschen Floristen und Cultivateurs so dringend wie höflich aufzufordern, sie möchten uns doch die Abbildungen der von ihnen erzielten und gezogenen Neuheiten immer recht bald zukommen lassen, da wir uns ein Vergnügen daraus machen, dieselben durch unsre Illustrirte Gartenzeitung zu veröffentlichen. Es sind in Deutschland so viele wackere Kollegen, die in ihrer Art ebenso Ausgezeichnetes leisten, wie die bekannteren Cultivateure Frankreichs, Belgiens und Englands, und die sich nur durch eine gewisse allzugroße Bescheidenheit abhalten lassen, ihre eigenen Erzeugnisse auf diese Weise in die große Welt einzuführen.

Die Redaktion.

Kultur der Alströmerien im freien Lande.

Die Alströmerien sind kräftige ausdauernde Gewächse aus der Familie der Amaryllideen, die in Südamerika heimisch und bei uns in Europa erst seit etwa 40 Jahren bekannt sind, und denen wegen ihrer leichten Kultur und reichen, mannigfaltigen Farbenpracht noch eine große Zukunft in der Blumistik bevorsteht. Van Houtte hat schon vor Jahren in der Flore des serres seine Ueberzeugung dahin ausgesprochen, daß die Alströmerien bei uns noch so verbreitet werden würden, wie die Nelken, Levkojen und Tulpen, und in der That gibt es auch außer den Calceolarien und Ranunkeln kaum eine Zierpflanze, welche so viele und schöne Farbenschattirungen aufzuweisen hat und einer vergleichsweise so geringen Pflege bedarf, wie die Alströmerien. Wenn sie daher gleichwohl noch allzu wenig gekannt und verbreitet sind, so liegt dieß zunächst an den Gartenbüchern und Gartenzeitungen, welche sich allzu wenig mit ihnen befaßt haben, und an den Gärtnern, welche nicht genug für ihre Vermehrung gethan, um sie wohlfeiler zu machen, sodann aber auch zumeist an den Vereinen, welche es unterließen, durch Aussetzung von Preisen bei Blumenausstellungen zur Anlegung von Sammlungen und Zucht von Schaupflanzen zu ermuntern. Obschon einige Arten von Alströmerien schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt sind, so schreibt sich die eigentliche Kultur derselben erst etwa aus den Jahren 1825 und 1826 her.

Die Alströmerien sind Zwiebelknollenpflanzen von krautigem Wuchs, deren knollige

gebündelte Wurzel oder Zwiebel aus einer Art Fuß von mehren fleischigen, weißen, walzigen und sehr zerbrechlichen Zehen oder Aesten zusammengesetzt ist. Diese Knollen haben die Konsistenz und Farbe der Knollen unserer einheimischen Orchideen, von denen sie sich jedoch durch die Form unterscheiden. Im Frühjahr treiben diese Knollen Stengel von 1 bis $3^1/_2$ Fuß Höhe, welche mit langen, schmalen, abwechselnden Blättern besetzt sind. Die sehr zarten und leicht zerbrechlichen Stengel entfalten im Juni an ihren Enden eine Dolde von 40—50 ziemlich großen Blüthen, von denen sich immer zehn bis fünfzehn gleichzeitig erschließen und einen Strauß bilden, welcher zwar nicht sehr dicht, aber ungemein zierlich ist. Jede Blüthe besteht aus sechs Theilen, von denen zwei oder mehre mit dunkleren Färbungen gestreift oder getüpfelt sind. Die Farbe, je nach den einzelnen Arten verschieden, kann alle Farbentöne vom nahezu fleckenlosen Weiß bis zum Hochgelb, vom zartesten Rosa bis zum dunklen Feuerroth darbieten. Auf die Blüthe folgt eine trockene kapselförmige Frucht, deren Klappen mit Federkraft aufspringen und gelbliche, runde, harte Samen ausfallen lassen.

Wie beinahe sämmtliche Pflanzen dieser natürlichen Familie, so sind auch die Alströmerien überaus hübsche Ziergewächse. Namentlich die Art A. chilensis verdient kultivirt zu werden, und sie habe ich bei dieser Anleitung zur Kultur ganz besonders im Auge, denn sie liefert äußerst anmuthige Gruppen vom lebhaftesten Colorit; jeder einzelne Blüthenstengel von etwas Grün eingefaßt, bildet an sich schon ein ganz fertiges Bouquet. Einer unserer besten botanischen Gärtner (Duchartre, in seinem allgemeinen Handbuch der Pflanzen) sagte schon 1857: „Die Alströmerien sind seither allzusehr vernachlässigt worden, aber namentlich die chilenische Art hat neuerdings die Aufmerksamkeit mehrer geschickten Floristen auf sich gezogen, die sie auch bereits durch sorgliche Kultur namhaft verbessert haben; es ist daher mit Fug zu erwarten, daß binnen Kurzem diese schönen Pflanzen in unseren Gärten den hervorragenden Rang einnehmen werden, der ihnen mit Recht gebührt." — Seine Prophezeiung ist aber noch immer nicht in Erfüllung gegangen.

Die Kultur der Alströmerien bietet keinerlei wirkliche Schwierigkeiten, erheischt jedoch gewisse Vorsichtsmaßregeln, ohne die sie nicht leicht gelingt und die wir daher eingehender hervorheben wollen, damit nicht Anfänger durch Mißerfolge abgeschreckt werden. Zart und empfindlich sind die Alströmerien durchaus nicht; vielmehr ist erwiesen, daß sie unser Klima ganz gut aushalten und keine andere Pflege bedürfen als eine passende Pflanzung. Bei der Freiland-Kultur verfahre man folgendermaßen: man wähle zunächst einen geschützten und wenig exponirten Standort, wie z. B. eine Rabatte oder ein kleines viereckiges Beet am Fuß einer mittagwärts gekehrten Mauer. Der Boden ist genügend umzugraben und zu zerkleinern; am besten ist eine natürliche leichte und humusreiche Erde oder in Ermangelung derselben ein Gemeng von gleichen Theilen Lehm, Wiesenerde, Lauberde, gewöhnlicher Mistbeeterde und Sand, oder auch von gleichen Theilen sandiger Haidenerde, gutem Rasenlehm und guter Lauberde oder ganz verrotteter Mistbeeterde. Auf niedrigem, feuchtem, kaltgründigem Boden bildet man einen Erdaufwurf, welcher das Beet um mindestens 1′ überragen muß, oder sticht einen Graben von $1^1/_2$′ Tiefe aus, dem man je nach Maßgabe der zu verwendenden Alströmerien-Knollen die erforderliche Breite und Länge gibt; der Boden dieser Grube wird spannenhoch mit Topfscherben und grobem Kies ausgeschlagen um eine vollständige Drainage zu erzielen. Die zarte, fleischige, saftige Textur dieser Knollen setzt sie in weit höherem Maße als andere der Gefahr des Faulens aus, wenn sie auf einem Standort in andauernder Feuchtigkeit stehen. Die Drainage überdeckt man einen halben Fuß hoch mit dem oben bezeichneten Erdgemeng, und auf diese Erdschichte nun, die nur etwa einen halben Fuß unter dem Niveau des Beets liegen darf, setzt man die Knollen aus, die man pflanzen will, und zwar in einer Entfernung von 8 bis 10 Zoll von einander. Die Knollen dürfen immer nur ganz leicht angedrückt

werden, damit sie keinen Schaden erleiden, und dann füllt man die Grube vorsichtig vollends auf und zwar so, daß die Erde, bevor sie sich setzt, noch etwa drei Zoll über das Niveau des Beets ragt. Dieses Auspflanzen der Knollen geschieht entweder im August oder noch besser spät im Oktober, damit im letztern Falle die Knollen nicht mehr stark antreiben. Man kann sie auch im Frühjahr auspflanzen, aber sie blühen dann selten im ersten Jahre schon befriedigend. Da sie gewöhnlich im Herbst zu treiben beginnen und in der mildern Zeit des Winters fortwachsen, so halte ich das Auspflanzen im Herbst für das zweckmäßigste.

Diejenigen Knollen, welche man erst gegen Ende Oktobers ausgepflanzt hat, bedürfen keines Schutzes, namentlich in hohen Lagen und trockenen Gründen, und werden auch unter den stärksten Winterfrösten nicht leiden, da ihre Triebe die Oberfläche noch nicht erreicht haben werden. Bei Exemplaren aber, welche schon länger im Freien stehen und durch die Thätigkeit der Wurzeln etwas emporgehoben worden sind und im Herbste wieder bedeutend Triebe gemacht haben, ist ein Winterschutz nothwendig; aber es genügt schon, daß man vor Eintritt der Frühfröste einige Fichten- oder Tannenreiser um sie herum schief in den Boden stecke und darauf einen Haufen Laub werfe, um sie ganz zu schützen und ihnen soviel Luft zu geben, daß die etwa aus dem Boden ragenden Spitzen der Triebe nicht von der Feuchtigkeit der Laubdecke faulen. Van Houtte versichert sogar, sie halten schon in einer Tiefe von einem halben Fuß ganz trefflich im Boden aus, und er habe sie am schönsten in einem kalten Kasten blühen sehen, wo er ihnen keinen andern Schutz gegen die Kälte gegeben als eine Decke von Brettern während des Winters; doch empfiehlt auch er dabei die sorgfältigste Drainage des Bodens. Allein die belgischen Winter sind im allgemeinen nicht so strenge, wie unsere binnenländischen in Deutschland, und ich rathe männiglich, sie im Spätjahre in oben gemeldeter Weise zu bedecken.

Hat man die Alströmerien einmal in irgend einem Fleckchen Erde angepflanzt und akklimatiſirt, so sind sie immer sehr schwer wieder auszuheben und zu versetzen, wegen der ungemeinen Zerbrechlichkeit der Knollen. Sie zerbrechen wie Glas unter dem leichtesten Druck, und man kann sie daher auch nicht gut als Knollen verpacken oder versenden. Dagegen liefern die Samen ein ganz vortreffliches sicheres und leichtes Mittel zu ihrer Vermehrung. Man kann zwar die Samen unmittelbar nach ihrem Ausreifen im August oder im Herbste säen, allein sie werden deßhalb um keine Woche früher aufgehen, als die im Frühling gesäeten; letztere Jahreszeit erscheint daher als die passendste. Man bedient sich hiezu eines großen Topfs mit leichter Erde und guter Drainage. Ist die Saat zu dicht, so pikirt man die jungen Pflanzen in ähnlich hergerichtete Töpfe, und läßt sie darin fortwachsen bis zum Herbste; sind dann die Stengel abgestorben, so dreht man die Töpfe um, läßt die Erde herausfallen und findet unten die Knollen, welche man in der bezeichneten Weise auspflanzt, und die wohl der Mehrzahl nach schon im darauffolgenden Frühjahr blühen werden.

Die Alströmerien erheischen gar kein oder nur ganz spärliches Begießen. Da die Stengel ebenso zart und zerbrechlich sind wie die Knollen, so wird man wohlthun, jedem einzelnen Trieb einen leichten Stab zur Stütze zu geben, um jedem Unfall durch starke Winde vorzubeugen. Allzu starker und anhaltender Sonnenschein vermag ebenfalls die Lebhaftigkeit und Reinheit ihrer Farben zu beeinträchtigen; allein sie erheischen in diesem Stücke unter allen anderen außer der Auspflanzung keinerlei Pflege, welche im Wesentlichen von derjenigen der übrigen Ziergewächse des Gartens abwiche. Die Beschattung über die Mittagsstunden geschieht am besten durch Spiegelflor oder Packtuch, diejenige gegen Schlagregen durch Theertücher, welche man über Gestelle breitet und festmacht.

Alles oben Gesagte gilt zunächst der A. chilensis, allein die A. aurantiaca, psittacina, brasiliensis und Ligtu können ebenso behandelt werden, nur bieten diese Arten, obschon ebenfalls interessant, durchaus nicht die große Farben-Mannigfaltigkeit und dasselbe reiche Kolorit

bar, welche die chilenischen Arten auszeichnen. Auch die A. Errembaultii läßt sich unter einer Laubdecke als Freilandpflanze fortbringen. Den Alströmerien auf Gruppen und Beeten gibt man jedes Jahr im Herbste einen Zoll hoch leichte Erde von der oben erwähnten Mischung und gräbt diese mit einer hölzernen Harke leicht ein.

Die anderen Alströmerien-Arten, wie pelegrina, haemantha, pallida, pulchella, tricolor, argenteo-vittata u. a. m. gelten für allzu empfindlich und beanspruchen das Obdach eines kalten Kastens oder eine Kultur im Topfe, welche jedoch nie so schöne Blüthen erzielt.

Bemerkungen über die Kultur verschiedener neuer Blattpflanzen.

Farfugium grande. Heischt starken fetten Boden mit ziemlich viel Rasenlehm. Man überwintert diese Pflanze im Kalthause oder einem kühlen Zimmer und stellt sie von Mitte Juni an ins Freie entweder im Topf oder noch besser setzt man sie mit dem Ballen ins freie Land auf Rasenplätzen und sonnig gelegenen Rabatten, läßt sie hier bis Mitte Septembers stehen und töpft sie dann wieder ein, worauf sie im Zimmer oder Kalthaus nahe am Fenster gehalten und vor direkter Sonne geschützt wird, bis sie wieder angewachsen ist. Sie verlangt während ihres Wachsthums viele Feuchtigkeit und ist bei der langen Haltbarkeit ihrer schönen hellgrünen gelbgefleckten Blätter selbst im Winter noch eine hübsche Zimmerverzierung. Sobald die Blätter absterben, bricht man ihr an Wasser ab und gönnt ihr Ruhe, läßt aber die Erde nie ganz trocken werden. Anfangs Aprils bringt man sie auf einige Wochen ins Warmhaus oder einen warmen Kasten, treibt sie wieder an (am besten in einem Lohbeet), härtet sie später durch Lüftung ab und bringt sie wieder ins Kalthaus, wo sie ebenfalls allmählig für das Freie abgehärtet werden muß. Man vermehrt sie durch Nebensprossen, welche mit etwas Bodenwärme leicht anwurzeln.

Cyanophyllum magnificum Eine der interessantesten und schönsten exotischen Blattpflanzen, wovon in diesem Frühjahr namentlich auf der Münchener Ausstellung ein prachtvolles Exemplar aus dem dortigen botanischen Garten von mindestens 5′ Fuß Höhe und vortrefflicher Kultur zu sehen war. (Wir erinnern uns nur ein einziges größeres Exemplar gesehen zu haben, und zwar von stark 8′ Höhe im botanischen Garten zu Lyon, mit Blättern von 16 Dezimalzoll Länge.) Die Kultur ist nicht sehr leicht, doch hat man jetzt die größten Schwierigkeiten bei derselben überwinden gelernt. Man bekommt zuweilen Exemplare von diesen Pflanzen, welche nur kurze Zeit gedeihen, dann plötzlich schlaff werden, kränkeln und trotz aller darauf verwendeten Sorge eingehen. Diese sind nur zu retten, wenn man sobald wie möglich, nachdem sie Spuren von Schlaffheit zeigen, ihnen den Haupttrieb abschneidet und daraus einen Steckling macht. Dieser wurzelt rasch an, wenn man ihn mit der erforderlichen Sorgfalt behandelt, gibt eine kräftige Pflanze und dient so zur Vermehrung, während dann gleichzeitig die Mutterpflanze sich meist wieder erholt und verjüngt. Um aber eine gesunde Pflanze aus dem Steckling zu erzielen, darf die Mutterpflanze noch nicht allzu kränklich seyn, denn ein Stopfer von einem schon verkümmerten Exemplar wird selten anwurzeln. — Die Hauptursachen des Kränkelns von Cyanophyllum magnificum sind: zu starkes Heizen, zu viel Bodenwärme, Wassermangel oder allzu reichliches Begießen, Mangel an Luft oder allzu reichliche Lüftung, hauptsächlich Zugluft; Sonnenstich, allzu trockene Atmosphäre, zu häufiges Schwanken in der Temperatur des Warmhauses u. dergl. m. Aus diesen Ursachen entspringt zumeist der Mißerfolg, welchen die Kultur dieser herrlichen Blattpflanze in den Gewächshäusern von Privaten erlebt, die darum sich nur selten mit ihr abgeben. Aber die Kultur wird bedeutend erleichtert und von gesicherterem Erfolg begleitet, wenn man nachstehende Winke beachtet:

Der zuträglichste Boden für Cyanophyllum ist ein Gemeng von sandiger Haidenerde mit Holzkohlenstaub, dem man eine Drainage von Topfscherben und Kohlenstücken unterlegt. Die Pflanze erheischt ein häufiges Umpflanzen in andere Töpfe, aber stets mit größtmöglicher Schonung der Wurzeln. Der geeignetste Standort ist im Halbschatten; sie verlangt während ihres thätigen Wachsthums häufiges aber nur leichtes Ueberspritzen mit einer feinen Brause. Die Temperatur des Gewächshauses darf bei Nacht nicht über 10 bis 11° Reaum. betragen, und bei Tage nicht über 25 bis 28° R. steigen. Vor der direkten Einwirkung der Sonne muß sie geflissentlich geschützt, und ihr dann stets nur die Temperatur der umgebenden freien Luft gereicht werden. Diejenige Abtheilung eines Orchideenhauses, worin mexikanische Orchideen gehalten werden, eignet sich ganz besonders zum Aufenthalt für diese prachtvolle Blattpflanze, welche von dem bekannten botanischen Reisenden und Sammler Ghiesbrecht in den Wäldern um Palenque, in der mexikanischen Provinz Chiapas entdeckt und von ihm dem Direktor des Brüsseler botanischen Gartens, Linden, zugeschickt wurde, welcher sie vermehrt und in den Handel gebracht hat. Ob sich das Cyanophyllum auch aus Blattstopfern vermehren läßt, gleich der Begonia Rex, wie man neuerdings von England aus behauptet, kann ich aus eigener Erfahrung noch nicht verbürgen; aber es gälte jedenfalls einen Versuch.

Die Erziehung unserer Zierpflanzen.

(Schluß.)

Jede Pflanze muß bei mir ihre Etikette oder Nummer haben, und ich dulde keine Pflanze in meinem Garten, deren Namen ich nicht weiß. Deßhalb bedarf ich Etiketten, um mich unter all diesen Samen auszukennen. Diese sind nur klein, von weichem Holze, ungefähr drei Linien breit, fünf Zoll lang, am einen Ende zugespitzt, am andern mit gelblicher Farbe angestrichen, die ich mir aus einem Gemeng von Bleiweiß und Ocker bereite. Während die Farbe noch frisch ist, schreibt man sich die Nummern 1 bis 10 auf diese Hölzer, packt diese zehn zusammen in Ein Bündel und fährt so fort bis man zehn solche Bündel mit 100 Nummernhölzern hat, die dann wieder mit einer Schnur zusammen gebunden werden. Das zweite, eventuell dritte und vierte Hundert wird ebenso behandelt.

Das Alles mag Solchen, welche bisher keine große Menge von Sommerpflanzen angesäet haben, oder nie gewöhnt waren, sich in ihren Saaten auszukennen, als eine sehr langweilige und unnöthige Prozedur erscheinen; allein ich empfehle sie gleichwohl, denn diese vermeintliche Umständlichkeit vereinfacht die Arbeit. Ich habe, wie schon erwähnt, in einem Jahre 343 verschiedene Sorten angesäet; es kostete mich sechs Stunden, die Nummern und Namen auf mein Register zu schreiben, und die korrespondirenden Namen auf die Pakete und Etiketten, und von allen die Pakete von zehn und hundert zu machen. Die Ordnung aber, die ich in solchen Dingen nun auf ganz übersichtliche Weise zu Stande gebracht habe, vergilt diesen Zeitaufwand reichlich.

Der Aussaat, zu welcher ich nun komme, müssen einige vorbereitende Operationen vorangehen. Ich mache meine Aussaat jedes Jahr ungefähr um den 1. März, entweder einige Tage vor- oder nachher, immer aber bei trockenem windstillem Wetter. Das Mistbeet, am 15. bis 20. Februar angelegt, hat dann die nöthige Wärme: 12 bis 16° Reaum. Unter den Sommerpflanzen sind zwar manche aus gemäßigteren oder wärmeren Ländern stammende, welche eine höhere Temperatur und frühere Aussaatzeit zu erheischen scheinen, als die in kälteren Gegenden heimischen. Allein ich unterwerfe alle derselben Wärme, die im Mittel wenig

von 14° Reaum. abweicht, säe alle gleichzeitig und gebe viel Luft; dennoch sehe ich keine darunter leiden, und vermeide dadurch die Unbequemlichkeit stufenweise wachsender Sämlinge.

Man muß zwar grundsätzlich als richtig anerkennen, daß gewisse Arten an Ort und Stelle ausgesäet werden sollten, weil sie durch das Verpflanzen leiden. Allein nach meinen Erfahrungen ertragen alle Arten von Sommergewächsen, und sogar die Reseden, das Pikiren, wenn man diese Operation nur rechtzeitig vornimmt, d. h. wann die Pflanze außer den Cotyledonen nur ein einziges oder zwei Blattpaare hat. Ich könnte hiefür Beispiele genug anführen, wenn ich dadurch nicht in die Breite gehen würde. — Ist der Augenblick zur Aussaat gekommen, so legt man zunächst die Erde des Mistbeets mit einer feinen Harke eben, drückt sie dann mit dem Rücken einer Schaufel etwas an, und zieht mit dem Finger 13 bis 14 kleine parallele Furchen in dem je von einem Fenster bedeckten Raum eines Kastens (die Fenster meiner Mistbeete haben eine Breite von 4 auf eine Höhe von 4,3 Fuß rhein.); die Furchen werden nach der Langseite des Kastens gezogen, und erfordern wenig Mühe. Außerdem versieht man sich mit einer großen Schüssel voll feingesiebter Mistbeeterde, der man etwas Haidenerde beigemengt hat; dieses Gemeng darf aber weder zu trocken noch zu feucht sein, sondern muß sich gerade zwischen den Fingern zerreiben lassen. Man legt sich nun die ersten zehn Samenpakete und die ersten zehn Etikettenhölzer zurecht, oder läßt sich noch besser dieselben von einem Gehülfen reichen, welcher die Pakete wieder verschließen muß, nachdem man sie ausgebraucht hat.

Da es sich um die möglichst sparsame Benützung des Raumes handelt, wenn man in den dreizehn oder vierzehn Furchen, welche man auf der Oberfläche einer einzigen Abtheilung des Mistbeets gezogen hat, etwa sechszig verschiedene Arten säen will, so muß man sich schon im Voraus eine gewisse Berechnung machen und denjenigen Sorten, von welchen man nur wenige Exemplare nöthig hat, weit weniger Raum geben, als solchen, deren man in Masse bedarf, wie Aster sinensis, Dianthus, Lobelia, Petunia, Tagetes u. a. m. Ich säe zugleich sehr enge, um möglichst viele Pflanzen auf einem gegebenen Raum zu erzielen, und es erwächst mir hieraus kein Nachtheil, da ich die Pflanzen noch sehr jung pikire, ehe sie verkümmern konnten. Dadurch mache ich es möglich, einer einzigen Art oft nur einen Raum von drei Zollen in der Furche zu geben.

Da ich alle Sorten in ihrer alphabetischen Ordnung säe, wie schon erwähnt, so können die kleinsten Samen sich zufällig neben den größten befinden, wie z. B. Portulacea, Perilla und Ricinus dicht neben einander. Man muß also jeden Augenblick die Dosis der Erde ändern, die man zur Bedeckung des Samens verwendet. Allein diese Arbeit geht bei nur einiger Uebung sehr schnell von Statten. Ich habe jene 343 Sorten in sechs Stunden ausgesäet, allerdings unter Beistand eines jungen Gärtners, der mir jedes Samenpaket und jedes Nummernholz parat hielt; die ganze Aussaat kostete mich also, einschließlich der oben erwähnten Vorarbeit im Hause, im Ganzen zwölf Stunden.

Ich kann jedoch versichern, daß bei diesem Verfahren alle Samen insgesammt gedeihen werden, wann die Samen selbst nicht allzu alt sind, wofür man nicht stehen kann, wenn man sie nicht selber eingeheimst hat; denn bekanntlich verlieren viele ihre Keimkraft außerordentlich schnell.

Mein Verfahren beim Säen ist folgendes: ich nehme die ersten Pakete und Etiquette, lege sie der Reihe nach und beginne mit der ersten Furche zu meiner Rechten, wenn ich mich mit dem Gesicht nach Süden stelle. Ist der Same, welcher die Nummer Eins trägt grob, so muß er ein wenig in die Erde eingedrückt werden, nachdem man ihn in die Furche geworfen hat; ist er mittelgroß, so streut man ihn nur einfach hin; in beiden Fällen bedeckt man ihn hernach in der Furche mit der gesiebten Erde. Ist dagegen der Same sehr fein und klein, so muß man die Furche zuerst mit der gesiebten Erde ausfüllen, dann glatt streichen, etwas

andrücken, darauf säen, und hierauf ganz leicht mit einem Siebe Erde darauf sieben, so zwar, daß dieselbe kaum mehr als einen Messerrücken dick darauf zu liegen kommt. Habe ich Nummer Eins gesäet, so stecke ich sogleich die hiezu gehörige Etiquette hinzu, und behandle die folgenden ganz in ähnlicher Weise. Jede Furche wird nur bis zur Hälfte angesäet, bis alle oberen Hälften bis zur Mitte angesäet sind, dann geht es erst an die unteren Hälften. Natürlich lasse ich immer einen kleinen Zwischenraum zwischen dem Ende des einen und dem Anfang des andern Samens. Habe ich eine bestimmte Anzahl von Furchen angesäet, so drücke ich sie leicht mit der flachen Hand glatt, und fahre dann mit meiner Aussaat in numerischer Reihe fort, bis ich mit meiner Sammlung zu Ende bin.

Nach geschehener Aussaat bleiben die Fenster fortwährend geschlossen, selbst bei Sonnenschein. Allein man muß sich noch einen Zwang auferlegen, wenn man seine feinen Samen aufgehen sehen will; man muß nämlich das Mistbeet in regelmäßigen Zwischenräumen etwa vier- bis fünfmal des Tags besuchen und sich genau überzeugen, ob die Erdoberfläche auch genügend feucht gehalten ist, denn es ist ein unabweisbares Erforderniß, daß diese Oberfläche bis zur Keimung auch nicht einen Augenblick austrocknen darf. Doch muß diese Feuchtigkeit nicht mit der Gießkanne, sondern mittelst einer Spritze mit feiner Brause hergestellt werden; selbst die feinste Brause der Gießkanne schwemmt die Erde allzu sehr an. Nach dem Spritzen schließt man die Fenster wieder ohne Luft zu geben, und bedeckt sie bei Nacht mit Strohmatten.

Nach Verlauf von einigen Tagen werden schon verschiedene Samen gekeimt haben. Von jetzt an beginnt man ihnen Luft zu geben, und zwar bei günstigem Wetter beinahe den ganzen Tag hindurch, und spritzt die Mistbeete mehrmals des Tags, sowie nie unterlassen werden darf, sich zu überzeugen, daß die Erde nicht absolut austrockne. Alles Unkraut, welches aufgeht, wird sogleich ausgejätet, denn wenn man damit warten wollte, bis es nur zwei Blattpaare gemacht hätte, so könnte man damit die noch nicht aufgegangenen keimenden Samen von der Stelle rücken.

Etwa drei Wochen nach geschehener Aussaat, also ungefähr um den 20. März herum, müssen alle Samen aus dem Boden seyn, und diejenigen, welche schon am 4. bis 6. aufgegangen waren, erheischen schon ein Pikiren. Von jetzt an kann man die Spritze entbehren und sich zur Bewässerung einer Gießkanne mit sehr feiner Rose bedienen, mit welcher man lebhaft über das Mistbeet hinfährt und diesen Prozeß je nach Bedürfniß noch ein- oder zweimal wiederholt, nachdem man der Erde Zeit gelassen hat, die ausgespritzte kleine Wassermenge aufzusaugen. Hiezu gehört allerdings einige Uebung, welche man sich jedoch bald erworben hat. Das Frühbeet wird fortwährend in einer mittleren Temperatur von etwa 13° Reaum. erhalten, wozu bisweilen ein Erneuern der Düngervorschläge erforderlich ist.

Wenn die Keimung nur allmählig und stufenweise vor sich gegangen ist, so muß dieß mit dem Pikiren ebenfalls geschehen. Man legt sich daher seine erwärmten Schulbeete nur nach Maßgabe des Bedarfs an und zwar in folgender Weise: eine Schicht von gut verrottetem strohigem Dünger von etwa 6 bis 7 Zoll Höhe genügt; diese wird mit einer vierzölligen Schichte von guter Mistbeeterde übertragen, die wo möglich schon einmal gebraucht worden ist. Man rückt die Rahmen sehr nahe auf die Erdschicht herab, welche man nur etwa drei Zoll hoch auf den vier Ecken vom Holze überragen läßt, und wartet bis die Bodenwärme sich genügend entwickelt hat, wozu drei bis vier Tage hinreichen; bei sonnigem Wetter genügen sogar schon die Sonnenstrahlen, um diese dünne Erdschichte zu erwärmen, und man kann seine Setzlinge ohne Aufschub darauf pikiren.

Sobald die Erde etwas erwärmt ist, pflanzt man aus, und nachdem man sie zuvor mit Brettchen etwas angetreten und mit dem Rechen geebnet hat, zieht man zwölf Streifen in der Längen-

richtung des Kastens, und holt sich dann seine Setzlinge von dem Sämlingsbeete. Beim Pikiren kann, wegen der verschiedenen Keimzeit, selbstverständlich die numerische Reihenfolge nicht mehr eingehalten werden, wie bei den Samen, sondern man hat sich an die am weitesten entwickelten zu halten. Wie ich schon oben erwähnt, sollte man den Setzling recht klein und jung nehmen, damit er nicht etiolirt, was sorgsam vermieden werden muß. Man hebt daher mittelst einer Pflanzenkelle eine kleine Erdscholle aus, die eine Gruppe von ungefähr zwanzig jungen Pflänzchen enthält, und läßt die Erde leicht zwischen den Würzelchen herausfallen; genügt diese Anzahl nicht, so hebt man noch eine zweite oder dritte Erdscholle davon aus. Man liest die Pflanzen eine um die andere aus und wählt nur die stärksten und gesündesten; das ganze wird in einem kleinen Häufchen in einen flachen Korb gelegt und die Etikette mit der betreffenden Nummer dazu gefügt. Dann geht man zu einer andern Sorte über, welche in gleicher Weise behandelt und neben die erste in den Korb gelegt wird, jedoch so, daß sie nicht unter einander gerathen können. Sobald der Boden des Korbs angefüllt ist, bedeckt man ihn mit einem feuchten Tuche und kehrt zu dem Schulbeet zurück. Man pikirt mit einem sehr kleinen Setzholz oder einfach mit dem Finger, und setzt jede Pflanze von derselben Art in Zwischenräumen von stark 3—3½ Zoll in die erste Reihe (vom Obertheile des Frühbeets). Man setzt die Sämlinge bis in die Nähe der Keimblätter ein, aber ja niemals tiefer. Dieses Verfahren ist ein ziemlich kitzliches und erheischt eine gewisse Uebung. Ist die Sorte abgethan, so geht man zur nächsten über, die man ebenso behandelt. Nach jeder Sorte bleibt ein kleiner Zwischenraum aufgespart. Sobald man seinen ganzen Vorrath auspikirt hat, muß man die neu angelegte Pflanzung sogleich überspritzen und vor der Sonne schützen. Das Hin- und Hergehen zwischen dem Saat- und dem Schulbeet dauert so lange, bis der Kasten vollständig angepflanzt ist, und zwar stets unter den schon angegebenen Vorsichtsmaßregeln, namentlich dem Decken vor der Sonne nach Anpflanzen des ganzen Kastens. Man geht sodann zu einem zweiten über, wenn ein solcher nothwendig ist. Von Zeit zu Zeit müssen derartige Mistbeete von neuem angelegt werden, damit die Verpflanzungen immer sogleich stattfinden können, wann sie nöthig werden; sobald nämlich die Zeit da ist, um irgend eine Sorte zu pikiren, darf dieß nicht aufgeschoben werden, denn ein Aufschub von drei oder vier Tagen kann den ganzen Erfolg in Frage stellen. Ein Frühbeetkasten von gewöhnlicher Bretterlänge (4 Meter oder circa 14 Fuß) mit drei Fenstern kann durchschnittlich seine 900 Setzlinge aufnehmen.

Bei jedem Kasten werden die Fenster nach dem Anpflanzen einige Tage geschlossen gehalten, jedoch nur in der stärksten Mittagshitze mit hellfarbigen Tüchern gedeckt. Man spritzt täglich zweimal, jedoch nur leicht. Sobald die Setzlinge angewachsen sind, gibt man etwas Luft, vermehrt diese Lüftung allmählig, beschattet nicht mehr, begießt mittelst einer Gießkanne mit feiner Rose und hebt bei schöner Witterung die Fenster ganz ab, welche jedoch Abends wieder aufgelegt und mit Strohmatten bedeckt werden müssen. Bei solcher Behandlung werden die jungen Setzlinge trefflich gedeihen und man wird auf 500 kaum einen einzigen zu Grunde gehen sehen.

Die jungen Pflanzen können so lange auf dem Schulbeet stehen bleiben, als sie sich nicht gegenseitig berühren. Es thut nicht gut, sie zu frühe auf die Rabatten und Gruppen auszupflanzen, ehe nicht schon etwas Bodenwärme vorhanden ist. Auch leiden manche durch die Spätfröste sehr, namentlich die saftigeren wie die Balsaminen, Amaranthen, Solaneen, Sanvitalien, Tagetes u. A. m. Die geeignetste Zeit zum Auspflanzen der Setzlinge an ihre künftigen Standorte ist zwischen dem 15. und 20. Mai. Man hebt sie dann entweder schollenweise mit dem Spaten oder in kleineren Gruppen oder gar einzeln mit der Pflanzenkelle mit oder ohne Ballen aus, versetzt sie alsbald an ihre Standorte und gießt sie an, worauf sie ohne weiteren Schutz vor der Sonne leicht anwachsen werden, wenn man ihnen in den ersten acht Tagen

von Zeit zu Zeit etwas Wasser gibt. Die Sommerblumen sind ganz besonders zum Schmuck des Gartens berufen, denn sie übertreffen beinahe alle Perennien (mit Ausnahme der Zwiebel- und Knollgewächse) an Farbenpracht und Formenschönheit, und so verdienen sie denn vom ästhetischen Standpunkte aus ganz gewiß auch alle darauf verwendete Mühe.

Obschon die Anwendung der kalten Kästen und Frühbeete immer allgemeiner wird, so dürfte es doch vorkommen, daß mancher Gärtner oder Blumenfreund deren nicht genug hätte, um sie zur Zucht von Zierpflanzen verwenden zu können oder zu wollen. Für diesen Fall will ich noch ein anderes Verfahren angeben, wie man sich seine Setzlinge ohne Frühbeete ziehen kann. Man wählt sich zu Anfang Aprils auf der wärmsten und geschütztesten Stelle des Gartens ein Beet von entsprechender Länge, das man etwa einen Fuß tief aushebt, mit frischem Mist oder Straßenkehricht ausschlägt, und das man mit einer Schicht von etwa fünf Zoll guter leichter feiner Mistbeeterde überträgt. Hierauf säet man seinen Samen etwa um den 15., und behandelt dann die aufgehenden Sämlinge nach der oben erwähnten Regel. Das Beet wird bei Nacht mit Strohmatten überbreitet, die man über ein Gerüste von leichten Stängchen legt. Die Sämlinge werden noch sehr jung, etwa um den 8. Mai, auf ein ähnlich hergerichtetes Beet pikirt und bis zum Anwachsen beschattet, am liebsten mit Packleinwand; dann hebt man die Setzlinge etwa um den 10. Juni sammt Ballen aus und verpflanzt sie definitiv auf ihre Standorte.

Viele Gärtner unterlassen das Pikiren der jungen Sommerpflanzen auf Schulbeete und versetzen sie sogleich in die Rabatten und Beete ins Freie. Dieses Verfahren ist sehr unregelmäßig und fehlerhaft, denn die ätiolirten Pflanzen gehen großentheils zu Grunde oder erholen sich so langsam, daß sie nie gute Exemplare abgeben. Von denjenigen Arten und Sorten, bei denen die Heranzucht der Sämlinge in Näpfen oder die Aussaat auf dem Standorte selbst rathsam ist, soll in einem andern Artikel die Rede seyn.

Die Mimulus und ihre Kultur.

Die wohlbekannte Affen- oder Gaukler-Blume, Mimulus, dürfte in weit höherem Grade die Beachtung der Gärtner und Blumisten beanspruchen, als ihr dermalen noch zu Theil wird, denn sie liefert nicht nur sehr schöne Dekorations-, sondern auch vortreffliche Schaupflanzen. Sie ist seit einem Jahrzehnt etwa nicht mehr so beliebt wie ehedem, und hat theils den Blattpflanzen, theils denjenigen Kalthaus-Gewächsen und Holzpflanzen weichen müssen, mit denen man im Sommer die Gartenbeete und Gruppen schmückt und auf welche heutzutage die Gärtner so viel Fleiß und Mühe verwenden; allein die Mimulus haben noch immer eine so große Menge Verehrer sowohl unter den Blumisten, wie unter den Gärtnern, welche sie wegen ihrer Gesudtheit als Marktwaare gerne kultiviren, daß sie füglich noch heutzutage unter die Lieblingspflanzen gerechnet werden können. — Es ist bekannt, daß die Gattung Mimulus zu der Familie der Scrophularieen gehört, unter welche auch die Pentstemon, Calceolarien, Antirrhinum und andere sich reihen. Die Gattung selbst ist zahlreich, aber nur in wenigen Arten und Varietäten in Kultur, von denen wir die bedeutendsten namentlich aufzählen und mit einigen Winken über ihre Kultur versehen wollen.

Unter den Freiland-Arten nennen wir zunächst:

M. rivularis: aus Chile, eine der dankbarsten; blüht goldgelb im Juni und Juli. Hat man sie einmal auf einem feuchten Standorte von lehmiger Gartenerde angepflanzt, so breitet sie sich von Jahr zu Jahr mehr aus und nimmt als Gartenverzierung einen besonders

hervorragenden Rang ein; eignet sich entweder auf die gewöhnliche Rabatte oder an den Fuß einer Felsengruppe. Da die Stengel und Blätter im Herbst ganz absterben, sollte man den Boden, wo sie gepflanzt ist, nicht umbrechen und sie durch Bögen aus Weidengerten abgrenzen.

Die Arten glabratus, gelbblühend, — guttatus, gelb, im Schlunde braungetüpfelt, — ringens, blau, — propinguans, gelb, — sind sämmtlich für feuchtere Rabatten oder Gruppen und feuchte Theile von künstlichen Felsparthieen sehr geeignet. Mimulus moschatus, die bisamduftende Gauklerblume (aus Columbien), eignet sich nicht nur zur Zimmerpflanze, als welche sie gewöhnlich kultivirt wird, sondern auch als Sommerpflanze auf das freie Land, da sie sich auf dem vorjährigen Standorte immer von selbst wieder besamt. In milden Wintern oder unter einer Laubdecke überdauern sogar die Wurzeln im Boden und machen neue Triebe. Diese Species wird übrigens am besten im Kasten als Topfpflanze kultivirt und mit dem Topf auf Gruppen eingesenkt. Der Boden muß leicht und fett seyn und die Töpfe, worin die Pflanzen standen, müssen beiseite gesetzt und vor Frost bewahrt, und bis zum nächsten Frühjahr feucht erhalten werden. Sobald sie alsdann wieder zu treiben beginnen, theilt man ihre Wurzeln und setzt kleine Stücke von ihnen einzeln in eigene kleine Töpfe mit frischer Erde ein, und gibt ihnen in irgend einer warmen Ecke des Kalthauses etwas Bodenwärme. Hier werden sich die Töpfe bald mit Zaserwurzeln füllen, und diese Exemplare dürfen nun nicht mehr versetzt werden. Bei verständiger und aufmerksamer Pflege kann man dann aus ihnen Schaupflanzen bis zur Höhe von 3—4 Fuß erzielen, die zur Blüthezeit ganz mit ihren duftenden gelben Blumen bedeckt sind. Um ihnen ein gefälliges Ansehen zu geben, steckt man 5—6 Stäbchen parallel mit den Wänden des Topfes und verbindet sie unter einander durch Draht oder Schnur, daß die Zweige darüber heraus hängen, oder kultivirt sie als Hängepflanze in einer Blumenampel. Das ganze Geheimniß der Erziehung von Schaupflanzen besteht darin, daß man einen fetten Boden und mäßigen Schatten, dazu aber reichlich Wasser gibt.

Bezüglich der Kultur der Kalthaus-Arten und Varietäten von Mimulus sey von vorneherein bemerkt, daß man sie alle auch als Sommerpflanzen behandeln kann, wenn man sie frühe auf ein mäßig-warmes Frühbeet säet und bald nach dem Aufgehen in leichten fetten Boden auspikirt und sie in guter Kalthaus-Temperatur großzieht. Will man aber noch im selben Sommer eine reichliche Blüthe haben, so darf man sie nicht später säen als in der letzten Woche des Februars. Hat man die Sämlinge, sobald sie sich nur ohne Schaden behandeln lassen, einzeln in kleine Daumentöpfe auspikirt und zeigen sie hübsches Wachsthum, so gibt man ihnen mehr Wasser, als den meisten anderen Pflanzen in einem solch jugendlichen Zustand rathsam seyn würde, und verpflanzt sie so schnell wieder, als die Töpfe sich mit Haarwurzeln angefüllt zeigen. Sind sie in $2^1/_2$- bis 3zölligen Töpfen, so stelle man diese in Untersätze und lasse jeden solchen immer mit Wasser gefüllt seyn. Sie saugen dieses begierig, wachsen davon mit großer Ueppigkeit, und setzen schöne Blüthen an. Zur Blüthezeit erheischen sie Beschattung und viel Luft, und sollten überhaupt von Anfang bis zu Ende ungefähr beinahe ganz so behandelt werden, wie krautartige Calceolarien, müssen jedoch mehr Wasser haben. Da die Stengel sehr weich und die Blumen schwer sind, müssen sie hübsch aufgebunden werden, ehe sie sich durch ungleichen Wuchs verunstalten; weil es jedoch zweckmäßig ist, die Stäbchen und Stützpunkte möglichst unsichtbar zu machen, so sollte man keine bemalten Stäbchen anwenden. Ich bediene mich hiezu entweder steiler Bögen von starkem maigrün angestrichenem Draht oder Stützen von spanischem Rohr. Bei der Blüthe sollten die besonders großen und vollkommenen Blumen durch Papieretiketten bezeichnet werden, damit man ihre Samen zur Vermehrung sammle. Außerdem vermehrt man sie im August und September aus Stopfern von je drei Gelenken, und stopft je sechs solcher Stecklinge längs der Wände eines zweizölligen

Topfs in ein Gemeng von hälftig Lauberde, hälftig Rasenlehm mit soviel Zusatz von Silbersand, als nothwendig, um die Erde zerreiblich zu machen und zu erschließen. Diese Töpfe versenkt man in ein warmes Mistbeet und hält sie in gespannter Luft und geschlossenen Fenstern, bis sie Wurzeln gemacht haben, was binnen 15 oder 16 Tagen geschehen seyn wird; hernach versetzt man einzeln in Daumentöpfe und durchwintert sie in diesen. Wo man sie dagegen in Menge vermehrt, werden sie meist in den Töpfen überwintert, worin man sie bewurzelt hat, und erst zu Ende Februars oder Anfangs März in zweizöllige, gutdrainirte Töpfe und in ein Gemeng von gleichen Theilen Lauberde, torfigem Rasenlehm und verrottetem Mist eingesetzt. Zu Ende Aprils oder zu Anfang Mais versetzt man sie dann noch einmal in 3- bis 3½zöllige Töpfe, worin man sie blühen läßt. Sie erheischen sehr viel Wasser und sollten daher in Untersätze gestellt und diese beständig mit Wasser gefüllt erhalten werden, damit die Wurzeln in steter Thätigkeit bleiben. Will man besonders große Exemplare oder Schaupflanzen erzielen, so gibt man ihnen wöchentlich einmal flüssigen Dünger, allein ohne denselben werden die Blumen bei der vorerwähnten Behandlung reicher blühen. Die aus Samen vermehrten jungen Pflanzen muß der Züchter ebenfalls mehrmals versetzen, wie die aus Stopfern vermehrten; doch genügen für Sämlingspflanzen schon dreizöllige Töpfe und kleinere, um sie darin blühen zu lassen; auch zieht man aus Samen nur ganz ausgewählte Varietäten nach, welche eine ungewöhnlich sorgfältige Kultur lohnen.

Was nun die Anforderungen an die Eigenschaften der Mimulus-Varietäten und das Hybridisiren dieser Pflanzen betrifft, so muß das Augenmerk des Züchters vorzugsweise auf die Gestalt der Blüthe gerichtet seyn, denn an Habitus und Farbe kann sie kaum verbessert werden. Blüthen, welche in sich zusammenfallen, lohnen die Kultur nicht, wenn sie auch noch so reich von Farbe sind; höchstens können sie den Samenstaub zum Befruchten gutgebauter Blüthen liefern. Je breiter die Segmente, je glätter die Ränder sind, desto höher wird die Blume in der Werthschätzung des Blumisten steigen, und zwar mit vollem Rechte. Wählt man Varietäten zur Vermehrung aus Stopfern oder aus Samen, so gebe man solchen den Vorzug, welche eine ausgebreitete glatte Fläche mit kleinen Zwischenräumen zwischen den Petalen aufweisen. Was die Färbung anlangt, so verlangt man nur ganz entschiedene und volle, ja grelle Farben; die Zeichnung muß scharf auf hellem Grund seyn; Gelb ist die gewöhnlichste, Weiß die seltenste Farbe. Bei jeder Bestrebung, bessere Varietäten zu erzielen, muß der Züchter, welcher hybridisiren will, zur Mutterpflanze solche Varietäten wählen, welche dicke breite Petale haben, und deren Umrisse der Kreisform am nächsten kommen; den Pollen aber nur von Blüthen nehmen, welche durch die glänzendste und regelmäßigste Farbe sich auszeichnen; ist dann die den Pollen liefernde Blume zugleich recht gut gebaut, so ist um so mehr Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß man daraus eine empfehlenswerthe und lohnende neue Varietät gewinnen werde.

Unter den für das Kalthaus geeigneten Arten und Varietäten ist M. cardinalis aus Californien die Stammmutter der besten und reichstblühenden Varietäten, die wir besitzen. Die ursprüngliche Art erreicht eine Höhe von 2—3 Fuß, und trägt sehr schöne scharlachrothe Blüthen. Die Sämlinge davon variiren aber in allen Nuancen von Roth, von Hochorange und Rosa bis zu Braunroth und Dunkelkarmin; kreuzt man sie mit M. roseus Smithii und variegatus, so kann man einige sehr hübsche gestreifte Sorten erzielen. — M. roseus hat kleine Blüthen von regelmäßiger Gestalt, der Gaumen mit zwei gelbgebarteten rothpunktirten Streifen, mit weißlichem Schlunde und hochrosarothen Petalen, und ist eine der schönsten bei uns kultivirten Arten, eine wirkliche Perennie, welche einer besondern Pflege bedarf. Die beste Methode der Behandlung besteht darin, daß man diese Art beständig im kalten Kasten oder Kalthause behält, und den Topf, welcher mit einem Gemeng von drei Theilen torfigen

Rasenlehms, einem Theile sandiger Haideuerde und einem Theile Lauberde gefüllt seyn muß, das ganze Jahr hindurch (ausgenommen natürlich bei kaltem Winterwetter) in einem wassergefüllten Untersatze stehen läßt. Diese Art läßt sich leicht durch Stecklinge vermehren und reift bei uns auch häufig keimfähige Samen; sie hält bei uns unter Bedeckung leicht im Freien aus, geht aber manchmal bei anhaltendem Regen durch Fäulniß zu Grunde, weßhalb man immer einige Exemplare in Töpfen nachziehen sollte, um sich die Art zu erhalten. — M. variegatus, aus Chile, ist noch nicht lange eingeführt; die Blüthen im Schlunde blaß kanariengelb, die Segmente der Blumen dunkel mit Rosapurpur getüpfelt, die übrigen Theile von reichem Goldgelb; sehr leicht zu kultiviren, dauert unter Bedeckung bei uns im Freien aus und trägt reichliche Samen. — M. glutinosus aus Californien, halbstrauchartig, ist gegenwärtig bei uns eine seltene Pflanze, aber leicht zu kultiviren, und verdient allgemeiner angebaut zu werden, damit man sie mit guten Sorten von mäßig starkem Wuchse kreuzen kann. Vermehrt sich leicht aus Stecklingen im lauwarmen Mistbeet. — M. Smithii ist eine Gärtnervarietät, von einem englischen Züchter, George Smith, gewonnen aus Pollen von M. rivularis auf variegatus. Die sehr große Blüthe hat Orangegelb zur Grundfarbe, an der Spitze jedes Petals ist aber ein großer, bräunlicher, karminrother Fleck und um den Schlund herum ähnlich gefärbte kleine Tüpfelchen. Außer dieser gibt es noch viele Dutzende von Gärtner-Varietäten, welche mehr oder minder gelungene Ergebnisse von Hybridisationen sind. Alle diese Hybriden eignen sich mehr oder weniger zu Rabattenpflanzen, und die vom niedrigsten Wuchse sind begreiflicherweise auch am leichtesten zu behandeln. Sie verlangen jedoch alle einen ziemlich fetten, feuchten, kühlen Boden und gehen in hitzigem zu Grunde; das Laub verliert dann seine richtige Farbe und wird von der Spinnlaus befallen; aber im feuchten kühlen Lehmboden und an nassen Stellen, wo andere Kalthauspflanzen kaum fortkommen würden, gedeihen die Mimulus vortrefflich. Hat man einige auserlesene Hybriden zu Rabattenpflanzen herangezogen, so lasse man sie bis Mai in ihren Stecklingstöpfen, setze sie dann an einem geschützten schattigen Ort ins Freie und halte sie feucht, bis sie sich genügend angewurzelt haben. Gewöhnlich werden bei den im Freiland gezogenen die Farben weit schöner, was namentlich der Fall ist mit rivularis, die eine reizende Pflanze für eine größere Gruppe oder Masse, aber leider in der Farbe unbeständig ist. Säet man sie im Februar, so bekommt man Sämlinge genug für große Beete, allein leider nicht von gleichmäßiger Färbung. Floribundus, parvifolius und moschatus machen besser bestockte Exemplare, wenn man sie auf feuchten und schattigen Beeten von Haideuerde zieht. Aber die Letztgenannte wird meist mehr wegen ihres Geruchs als um ihrer Farbe willen gezogen, denn trotz ihrer sehr reichen Blüthe macht sie doch in der Masse keinen sonderlichen Effekt. Dagegen ist M. cupreus eine der schönsten Rabattenpflanzen, die wir besitzen, hält bei leichter Bedeckung mit Tannenreisern unsere Winter gut aus, kann entweder aus Samen oder Stecklingen vermehrt werden, und erfordert ungefähr dieselbe Behandlung wie Lobelia speciosa; am besten gedeiht sie auf einem feuchten schattigen Beet, erreicht dann eine Höhe von 4 bis 6 Zoll und trägt einen ganzen Busch, eine wahre Lohe von schönen feuerrothen Blüthen.

Kultur und Vermehrung der Swainsonien im Allgemeinen.

Da ich früher Gelegenheit gehabt, die Kultur und Vermehrung der Swainsonien kennen zu lernen, erlaube ich mir, meinen werthen Herren Collegen meine hierin gemachten Erfahrungen zur strengen Kritik vorzulegen, denn nur durch gegenseitige Belehrung und Verbesserung gelangen wir zum Ziele.

Die Swainsonien vermehren sich sowohl durch Samen, als auch durch Stecklinge sehr leicht, und sind vermöge ihres Blüthenreichthums nicht nur in Gewächshäusern, sondern auch auf Gruppen eine Zierde des Gartens.

Ich säe den Samen, nachdem ich ihn etwas eingequellt habe, vom Februar bis März in flache Samennäpfe in sandige Rasen- oder Haidenerde, und stelle die Töpfe in einen lauwarmen Kasten bis der Same aufgelaufen; ist dieß geschehen, nehme ich die Töpfe aus dem Kasten heraus und bringe sie in ein nicht zu feuchtes Kalthaus an eine helle Stelle dicht unter Glas, damit die Sämlinge nicht geil, sondern gedrungene, robuste Pflanzen werden. Haben selbige die Größe eines Zolles erreicht, pflanze ich sie in ihren Wurzeln angemessene Töpfe in obengenannte Erde. Die Stecklinge, welche ich von nicht zu weichem Holze schneide, mache ich vom Monat März bis Mai, stopfe sie in Töpfe, welche mit gehörigem Wasserabzuge versehen, und mit sandiger Rasenerde bis auf einen Finger breit vom Rande gefüllt sind, und bringe hierauf noch eine Lage reinen Flußsand.

Es ist besser, die Stecklinge in den ersten 8 bis 10 Tagen kalt, und dann erst warm zu stellen, wo sie sich denn auch in einigen Tagen bewurzeln; stellt man selbige aber gleich in's Warme, so werden sie häufig schwarz und faulen. Sobald ich von hinreichender Bewurzelung überzeugt bin, pflanze ich dieselben in kleine Töpfe, halte sie anfänglich geschlossen und schattig, spritze an heiteren Tagen des Morgens und Abends, und gewöhne die Pflanzen nach und nach an Luft und Sonne.

Haben die Pflanzen die Töpfe durchgewurzelt, so versäume ich nicht dieselben in größere zu verpflanzen, damit sie sich nicht setzen und in Folge dessen in ihrem üblichen Wachsthume gestört werden; behandle sie aber, wie oben erwähnt, nur lüfte ich reichlicher, und schütze gegen die Mittagssonnenstrahlen.

Um recht kräftige Kulturpflanzen zu erziehen, kneife ich die vereinzelt kommenden Blumen und unregelmäßigen Triebe aus, sorge überhaupt durch öfteres Kneifen für kräftigen, buschigen Wuchs der Pflanzen.

Der oben erwähnten Erdmischung füge ich noch einen Theil verrotteten (Kuhdünger) Pferdedünger, milden lockern Lehm und Ofenruß bei; letzterer wirkt gut auf die Wurzeln, düngt und gibt zugleich der Pflanze eine saftig-dunkelgrüne Farbe.

Sobald sich die Pflanzen gut bewurzelt haben, gebe ich viel Luft und den Fenstern einen dünnen weißen Anstrich, durch welchen sich die allzu starken Sonnenstrahlen brechen und die Pflanzen ein mattes Licht erhalten, nehme jedoch bei warmem Wetter die Fenster des Abends ab und lege sie Morgens wieder auf.

Während des Sommers gebe ich in Zwischenräumen von circa 8 Tagen den Pflanzen einen mäßigen Guanoguß, wobei vorher die Pflanzen unbedingt erst mit reinem kaltem Wasser gegossen wurden. Um die im Sommer häufig vorkommende und den Pflanzen schädliche trockene Wärme zu verhüten, brachte ich auf den Boden des Kastens eine Schicht Moos, welches ich bei Sonnenschein immer gut feucht hielt, und erzielte auf diese Weise eine angenehme, dem Gedeihen der Pflanzen zuträgliche Temperatur. Den im freien Lande ausgepflanzten Swainsonien gab ich alle 14 Tage einen starken Kuhdüngerguß, und sah mich dafür durch reiche Blüthe belohnt.

Hamburg, April 1863. **H. B.**,

Mitglied des Gartengehülfen-Vereins „**Horticultur**".

Kultur der Tropaeolum azureum, brachyceras und tricolorum.

Das Vaterland der Trop azureum und brachyceras ist Chile, und das des tricolorum Peru, und sie gehören nach dem Linné'schen System in die achte Klasse, erste Ordnung (Octandria Monogynea). Die Kultur dieser prächtigen und reichblühenden Pflanzen ist nicht schwierig, und ich möchte deßhalb um so mehr dazu aufmuntern. Anfang Septembers oder früher, überhaupt wenn sich die im Ruhestand gewesenen Knollen im Wachsthume wieder anfangen zu rühren, pflanze man selbige in verhältnißmäßige Töpfe in eine Erdmischung von 2 Theilen Laub-, 1 Theil Düngererde mit etwas Sand und Holzkohle gemengt, und sorge vorzugsweise für guten Wasserabzug unten im Topf. In dieser erwähnten Erdmischung werden die Pflanzen trefflich gedeihen; die Triebe leite man an die bestimmten Gitter, und halte die Pflanzen in einer Temperatur von 5—6^{0} R. Wärme. Ist der Topf durchgewurzelt und das Verpflanzen nothwendig, nehme man einen etwas größeren Topf, sorge ebenfalls in diesem für guten Wasserabzug, und fülle ihn etwa $^1/_4$ mit obenbenannter Erde an, stelle die ausgewurzelte Pflanze mit sammt dem Topfe, worin selbige steht, in den vorgerichteten Topf und fülle dann den Raum zwischen beiden Töpfen mit derselben Erde an. Werden in dem Topf, worin die Pflanze steht, vorher mit einem spitzen Eisen an den Seiten einige Löcher gemacht, so ist dieß um so besser, indem dadurch das Durchdringen der Wurzeln befördert wird, sie fassen weit schneller Wurzeln in der neuen Erde, als wenn sie erst durch die Löcher am Boden des Topfes durchgehen müßten. Ein mäßiger Düngerguß bekommt den Pflanzen außerordentlich in ihrem Wachsthum. Diese erwähnte Verpflanzmethode hat bedeutenden Vortheil, es wird das starke Austrocknen der Töpfe verhütet, wodurch zumal die feinen zarten Wurzeln leiden, und ist die Wurzel weniger der Gefahr ausgesetzt, daß sie leicht faule, da das Gießen nur zwischen den beiden in einander gestellten Töpfen geschieht. Gegen Anfang März bis Monat Mai werden die Tropaeolum ihre herrlichen Blüthen in Masse entwickeln; man vergesse ja nicht, in dieser Periode bei starkem Sonnenschein sie in den Schatten zu legen, welches auch den Blüthenflor mehr verlängert. Haben die Pflanzen abgeblüht, und fangen selbige an gelb zu werden, halte man ja mit Gießen nach und nach inne; wenn das Kraut gänzlich abgestorben, werden die Knollen aus den Töpfen herausgenommen und in trockenem Sand aufbewahrt; wann gegen Herbst diese wieder zu treiben beginnen, wird oben erwähnte Behandlungsweise von Neuem fortgesetzt.

Oben genannte drei Species dieser Trop. zusammen in eine Ampel gepflanzt, und die Triebe oben und unten gegenseitig in einander verschlungen mit diesen vielen und verschiedenen Blumen, macht sich reizend.

Vermehrt werden diese durch Nebenknollen, Samen oder Stecklinge. Letzere schneide man von nicht zu langen Trieben, sondern von ziemlich am Topfe in der Nähe der Knolle sprossenden jungen, da diese weit leichter Knollen ansetzen; stecke sie in ein mäßig warmes Beet und bedecke sie mit einer Glasglocke. Haben die Stecklinge Wurzeln gemacht, so pflanze man sie in kleine Töpfchen, worauf man, wenn diese bewurzelt sind, wie schon im Anfange gesagt verfährt. Die Triebe müssen immer eingekürzt werden, damit die Pflanze sich bestockt und die Knolle immer kräftiger wird. Den Samen säe man in oben schon erwähnte Erdmischung zur Hälfte mit Sand vermischt; die jungen Sämlinge müssen dann vorsichtig in kleine Töpfe gepflanzt, und ebenso wie bei Steckling- und Knollenvermehrung behandelt werden.

J. P. E.

Geliefert im Garten-Gehülfenverein „Horticultur"
in Hamburg 1863.

Monatlicher Kalender.

August.

Gewächshaus.

Die wesentlichste Pflege, welche die Topfpflanzen in diesem Monat beanspruchen, besteht in dem häufigen Auflockern, dem sorgfältigen Aufbinden und Begießen derselben. Alle diejenigen, welche man zu einem schönen Winter- oder Frühlingsflor bringen will, bekommen möglichst volle Sonne, Licht und Luft, damit sie ihre Triebe gehörig zeitigen und recht viele Trageknospen bilden. Die schon gemachten und bewurzelten Stecklinge von Topfpflanzen des Kalt- und Warmhauses werden verpflanzt, sobald sie ihre kleinen Daumentöpfe durchgewurzelt haben oder sobald sie in den Näpfen gehörig erstarkt sind. Alle Topfpflanzen werden ferner um diese Zeit nachgesehen, ob die Erdballen stark durchwurzelt sind, und erforderlichen Falls umgetöpft, was jedoch mit größtmöglicher Schonung der Wurzel geschehen muß, um ihr Wachsthum nicht zu stören. Auch die Coniferen müssen nun verpflanzt werden, weil dieser Monat die günstigste Zeit dazu ist, wie auch zum Verpflanzen der Rhododendren, Azaleen, Camellien ꝛc. Von den beiden letzteren werden nun auch Stecklinge gemacht; dagegen sollte außerdem alles Beschneiden an denselben unterlassen werden, weil die jungen Triebe derselben sonst keine Knospen mehr entwickeln. Mit dem Spritzen der Warmhauspflanzen werde man von nun an sparsamer, und gebe ihnen mehr direkte Sonne, um sie recht zu kräftigen und zu reifen, damit sie den Winter besser überdauern. Anfangs dieses Monats säet man die krautartigen chilenischen Calceolarien in flache Näpfe, bedeckt sie mit einer Glastafel und stellt sie in ein kaltes oder lauwarmes Mistbeet, wo man sie mäßig feucht hält und bei Sonnenschein beschattet; die jungen Sämlinge werden alsdann so frühe wie möglich in kleine Töpfe verpflanzt und an den Fenstern des Kalthauses bei mäßigem Zutritt von Luft und Sonne durchwintert, und im März in größere Töpfe versetzt, worauf sie im Mai und Juni einen üppigen Flor zeigen. Alle Zwiebel- und Knollenpflanzen des Kalt- und Warmhauses, welche seit ihrem Abblühen im Frühling geruht haben, wie Irien, Watsonien, Cyclamen, Bieusseurien, Babianen ꝛc. werden nun umgepflanzt. Die Veredlung der Camellien ꝛc. durch Seitenpfropfen u. s. w. beginnt, ebenso das Veredeln in die Wurzel. In der zweiten Hälfte des Monats beginnt die Vermehrung der holzigeren Topfpflanzen aus Stecklingen in einem lauwarmen Hause unter Glaskästen bei den immergrünen Gewächsen, den Kap- und Neuholländerpflanzen, wobei jedoch für genügende Drainage der Stecklingstöpfe gesorgt werden muß und nur höchst sparsam begossen und gespritzt werden darf, um diese Wintersteckinge nicht der Fäulniß und Pilzbildung auszusetzen. Alle strauchartigen Ziergewächse, welche man behufs der Blumentreiberei für den Winter eingepflanzt hat, wie Rosen, Syringen, Deutzien, Weigelien, Corchorus, Feuermispel ꝛc., setzt man nun ebenfalls möglichst viel der Sonne aus, um ihre Triebe auszureifen und die Bildung von Blüthenknospen zu befördern, begießt und spritzt sie reichlich, und gibt alle 10—12 Tage einen leichten Düngerguß von sehr verdünntem flüssigem Dünger. — Der

Blumengarten.

entwickelt nun seinen buntesten und reichsten Flor an Sommerpflanzen, und bedarf nur der sorgsamen Aufsicht über Begießen und Reinhalten, namentlich Beseitigung der verblühten Blumen ꝛc., und des Aufbindens der Sommergewächse, sowie der Georginen, Canna u. s. w. an Stäbe. Das Einheimsen der Samen von den Annuellen beginnt schon theilweise und erheischt Aufmerksamkeit, wenn man sich sein Samensortiment vollständig erhalten will. Auch kann man jetzt mit Vortheil Fritillarien, Irien und Liliaceen aller Art versetzen. Die im Mai und Juni ausgehobenen Zwiebeln von Hyacinthen, Tulpen, Narcissen u. s. w. soll man auf umgearbeitete Beete legen, und solche Perennien, welche nur ein einziges Jahr auf derselben Stelle stehen können, wie Hesperis, Bellis, Päonien u. a. m. umpflanzen und durch Wurzeltheilung vermehren. Weit mehr Arbeiten macht das Vermehren und Veredeln in diesem Monat. Anfangs Augusts macht man Stopfer von Verbenen, veredelt die Paeonia arborea durch Spaltpfropfen auf Wurzeln der Paeonia sinensis, okulirt noch Rosen, pflanzt die bewurzelten Ableger der Nelken in Kästen, säet Winter- und Sommerlevkojen, Reseden zum Winterflor; solche Tulpen und Hyacinthen, aus welchen man neue Sorten gewinnen möchte, werden nun in flache Kästen ausgesäet und an geschützter Stelle in den Schatten gesetzt. Primeln, Aurikeln, Veilchen, Maiblumen ꝛc. werden nun verpflanzt. Dem Ohrwurm an den Georginen muß durch Aufstellen von ausgehöhlten Möhren oder Schilfgelenken, Pfefferrohr und anderen engeren Röhren, die man Morgens und Abends sorgfältig ausschüttelt, emsig nachgestellt werden; ebenso verschiedenen Raupen, die sich nun zu verpuppen beginnen. Die zum Treiben bestimmten Zwiebelgewächse wie Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Narcissen ꝛc. werden Ende dieses Monats in Töpfe eingepflanzt und diese ½ Fuß tief in die Erde gesetzt, wo sie bis Mitte Oktobers verbleiben.

Obstgarten.

Hier kann nur noch in der ersten Hälfte des Monats okulirt werden, und selbst dann nur mit günstigem Erfolg, wenn die Witterung nicht allzu trocken ist; dagegen beginnt man mit dem Seitenpfropfen und den Wurzelveredlungen, und lüftet die Verbände der okulirten und gepfropften Bäume, und säubert solche von den wilden Nebentrieben. Die im vorigen Frühling gepflanzten Bäume erfordern noch bei trockenem Wetter ein starkes Begießen. Will man an Spalieren und Pyramiden die Bildung von Fruchtknospen durch Einkneipen der Sommertriebe befördern, so ist nun die höchste Zeit dazu. Die Sommertriebe der Zwerg- und Spalierbäume sind durch Beschneiden, Einkneipen und Anbinden zugleich mit Rücksicht auf die künftige Form der Krone zu behandeln und alle überflüssigen oder schlecht placirten Triebe zu entfernen. Beim Anheften der Triebe beseitigt man die dürren oder vertrocknenden Aeste, worin jedoch beim feineren Steinobst mit Sorgfalt und Umsicht verfahren werden muß, um nicht den Brand und Harzfluß herbeizuführen. Die Spalierreben werden noch einmal ausgebrochen, um den ansetzten Trauben mehr Nahrung zuzuführen, und die letzteren mit Netzen überzogen, um sie gegen die Vögel zu schützen. Die Baumscheiben der im Grasboden stehenden Obstbaum-Hochstämme müssen jetzt umgegraben werden, und den mit Früchten reich beladenen führt man bei großer Hitze noch tüchtig Wasser zu. Die jetzt reifenden Früchte der Sommerbirnen werden durch Umhüllungen von Spiegelflor ꝛc. vor den Wespen geschützt, und den Spalierfrüchten durch mäßiges Ausbrechen des Laubs mehr Sonne gegeben. Die nun reifenden Aprikosen, Frühpfirsiche, Weintrauben ꝛc. sind täglich nachzusehen und die vollkommenen Früchte zu pflücken, da hiedurch die anderen besser gedeihen. Die Stämme der Obstbäume sind von Moos und Schorf zu befreien. Die noch nicht beschnittenen Hecken erheischen jetzt dringend den üblichen Sommerschnitt. Auf das Einheimsen der Obstkerne, die man entweder sogleich auspflanzen, oder in Töpfen mit Sand bis zum Februar aufbewahren kann, sollte einige Sorgfalt verwendet werden. Im

Gemüsegarten

beginnt man nun mit der Aussaat für den Winterbedarf, und zwar mit Winterkopfsalat, Spinat, Rapünzchen, Körbel, Endivien, späten gelben Rüben und Monatrettigen. Man verpflanzt noch Blumenkohl, Wirsing, frühe Kohlraben, Endivie, und bindet die früher gesetzten Köpfe der letzteren auf; die frisch ausgepflanzten Beete von diesen Gemüsen werden häufig behackt und gelockert, täglich begossen und alle vierzehn Tage mit einem verdünnten Düngerguß versehen. Die Erdbeerenbeete werden nun gelichtet und die angewurzelten jungen Pflanzen der Ausläufer auf eigene Beete versetzt. Von Schnittkohl werden noch einige Aussaaten gemacht für den Frühlingsbedarf; leere Gemüsebeete von Erbsen ꝛc. noch mit Rübchen besäet. Man verpflanzt und zertheilt die perennirenden Wurzelkräuter und legt neue Spargelbeete an. Zur Samengewinnung sucht man sich die schönsten und vollkommensten Gurken und Melonen aus, und legt sie sorglich etwas erhöht auf Schiefer- oder Glasplatten. Von den verschiedenen Arten Kopfsalat und anderen Gemüsen sammelt man die nun reifenden Samen, und verwahrt sie unter genauer Sortirung und mit deutlich geschriebenen Etiketten. Von Sellerie und Rhabarber werden die unteren Blätter abgeschnitten, die Erde dicht bei den Wurzeln etwas gelockert und mit einer gehörigen Menge flüssigen Düngers versehen. Den Raupen ist namentlich an den Kohlarten auf das sorgfältigste nachzustellen.

Mannigfaltiges.

Schwimmende Blumeninseln auf Teichen und Seen sind sehr leicht herzustellen. Man läßt ein größeres oder kleineres nicht eng gehaltenes Weidengeflecht nach Art eines breiten mit schmalen Rändern versehenen Korbes fertigen und in die Flechtstecken ringsum Erde und hie und da in der Mitte stark wurzelnde Pflanzen, Hemerocallis, Iris, Ziergrasarten, Calla ꝛc., namentlich Zwiebeln stecken, welche ihre Wurzeln durch die Lücken in's Wasser treiben. Erde ist auf eine durch poröse Steine gebildete, oder aus durchlöcherten Brettern bestehende Unterlage zu bringen. Bald wird diese Insel in üppigem Grün prangen, und wenn man in der Mitte eine als Segel ausgespannte Flagge anbringen läßt, lustig mit dem wechselnden Winde treiben.

(Fundgrube.)

Ein alter Baumzüchter Frankreichs vermehrt die **Pfirsiche**, welche nicht durch Pfropfen, sondern nur durch das Okuliren veredelt werden können, (das aber bekanntlich nur schwer gelingt, daher auch die Pfirsichbäume immer seltener und theurer sind als andere Obstbäume,) durch das Röhrlen oder Pfeifeln, welches er im Monat April auf Pflaumen und Mandeln vornimmt. Es wäre interessant und für die Folge höchst nützlich, wenn dieses einfache Verfahren auch in Deutschland mit Erfolg stattfinden könnte und gelingen würde, woran nicht zu zweifeln ist, obgleich die hier angewendete Veredlungsart bisher nur höchst selten in Anwendung gebracht worden ist.

(Fundgrube.)



Birne Jules d'Airolles.

Birne d'Airoles.

Tafel 8.

Man rühmt von der vorliegenden neuen Birnsorte, daß ihr Baum schon von Natur aus den Wuchs und die Gestalt eines Pyramidenbaumes habe und deßhalb keiner künstlichen Zucht durch Schnitt und Einkneipen bedürfe, was wir zwar referiren, aber nicht verbürgen wollen. Die Sorte ist fruchtbar, läßt sich auch auf Wildlinge vermehren, ohne ein allzustarkes Wachsthum in's Holz zu zeigen, und treibt viele Fruchtspieße längs der Leitzweige; auch auf Quitten veredelt wird sie sehr schön, läßt sich leicht jede beliebige Gestalt geben und treibt gerade Aeste von mittlerer Größe, die eher schlank als kräftig sind und in der Farbe denjenigen von Hardenponts Butterbirne sehr nahe kommen. — Die Frucht ist in der Form sehr wandelbar, durchschnittlich von 2½ bis 3" Durchmesser. Stiel stark, holzig, gekerbt, beinahe gerade, von dunklem Rostbraun, 15 bis 20 Millimeter lang, etwas seitwärts in einer kleinen Vertiefung eingesenkt; Kelch unregelmäßig, mit rauhen, etwas fleischigen, gelblichen, langen oder sehr kurzen Zipfeln, die aufgerichtet oder nach der Mitte zurückgebogen sind; steht in einer ziemlich breiten Höhlung von sehr unregelmäßiger Tiefe. Frucht hellgrün, fett, glänzend, stark hellgelbbraun angeflogen, mit Zinnoberroth gestreift und geflammt. Die Frucht wird um die Zeit der Reife, welche mit dem Februar oder März korrespondirt, um vieles gelber oder heller, und hat dann ein äußerst gefälliges Aussehen. Kernhaus länglich, Kerne selten, dicht, kurz, dunkelbraun. Fleisch sehr fein und schmelzend, weißlich, sehr saftig und süß, von angenehmem Geruch. — Die Sorte ist belgischen Ursprungs und wird von den französischen Pomologen für eine der vortrefflichsten neueren Erwerbungen erklärt.

Das Heliotrop als Freilandpflanze.

So beliebt das Heliotrop auch dermalen als Topfpflanze ist, so wenig Effekt macht es doch in den meisten Fällen und unter der Kultur der meisten Blumenfreunde, und ist als Rabattenpflanze vielleicht eine der widerspenstigsten und ungeeignetsten. Für Gruppen auf Beeten oder inmitten von Rasenplätzen, welche mit einem deutlich abgegrenzten Rande versehen sind, ist es eigentlich allzu hoch, denn es erreicht eine Höhe von anderthalb bis zwei Fuß, und treibt bei mäßig gutem Boden entweder in die Breite oder legt sich nieder an die Erde, weil der Stengel zu wenig Halt hat um sich selber zu tragen. Um seines köstlichen Geruchs willen verdient es zwar für alle Zeiten eine Stelle im Blumengarten, allein man sieht häufig ganze Gruppen davon, welche den Totaleffekt der damit bepflanzten Rabatten oder Rundbeete verderben, weil sie zu groß für das betreffende Vegetationsbild und zu schwach sind, um sich selber aufrecht zu erhalten. Dennoch ist es dem Fleiß und der Beharrlichkeit der Gärtner gelungen, ihren eigenen Anforderungen diese Pflanze so unterwürfig zu machen, daß sie dieselbe auch auf den schmalsten Rabatten eines kleinen Blumengartens verwenden können, indem sie sie schon in einer Höhe von wenigen Zollen zum Blühen bringen, ganz auf dieselbe Weise, wie wir auch eine Menge andrer Pflanzen in zwerghaften Exemplaren zu züchten gelernt haben,

z. B. Dahlien und Verbenen. Ein sehr beliebtes Mittel hiezu ist die Vermehrung aus Stopfern, indem man von hübsch angetriebenen Exemplaren Anfangs Mai die Spitzen abschneidet und bewurzelt, welche dann auf natürlichem Wege früher und bei niedrigerm Wuchse blühen, als die aus Seitentrieben vermehrten. Solche Stecklinge stopft man in kleinen zweizölligen Töpfen in ein Gemeng von zwei Dritttheilen Lehmerde und ein Dritttheil Sand; ist jedoch die Lehmerde mager, so bedarf sie keiner Beimischung von Sand. Die Töpfe versenkt man im Freien in die Erde, wo sie Sonne und Luft bekommen; man kann die Stopfer auch ohne weiteres in den freien Boden stecken, wo sie bei einiger Sorgfalt für die Bewässerung ebenfalls anwachsen werden, wenn man ihnen etwas mehr Feuchtigkeit gibt als in gutem Kompost. Dieß erhält die Pflanzen auf natürlichem Wege etwas niedrig, und sie bilden bald Blüthenknospen. Will man diejenigen, welche in den Töpfen angewurzelt worden sind, an Ort und Stelle auf Gruppen oder Rabatten ins freie Land auspflanzen, so muß dieß mit dem Erdballen und ohne die mindeste Störung der Wurzeln geschehen; man pflanzt sie 5—7 oder 8 Zoll weit auseinander, je nach ihrer Größe, allein ein engeres Auspflanzen verdient den Vorzug, weil sie dann alle ihre erste Blüthe überstanden haben, bevor sie in die Breite gehen. Unmittelbar nach dem Abblühen läßt man ihnen noch etwa acht Tage Zeit um sich auszuruhen, dann aber werden die Köpfe abgeschnitten und sämmtliche Aeste in die Ende heruntergebogen und mit Pflöcken angesteckt; hiedurch bewurzeln sich nicht nur die langen kahlen alten Aeste, sondern es kommen auch Seitentriebe herauf und füllen das ganze Beet aus, und werden wieder zu Ablegern verwendet, wenn sie über sechs Zoll lang sind und keine Blüthenknospen zeigen. Hiedurch bekommt man nicht blos eine sehr reiche und billige Vermehrung, sondern man kann auch mit einigen alten Stöcken von langen kahlen Aesten ein ganzes Beet bestocken, indem man jene Aeste je nach ihrer Länge entweder ganz unterlegt bis auf die Spitze oder nur schräge einlegt, so daß sie eine Gruppe im Kleinen bilden; überflüssige Triebe werden dann nur einfach weggeschnitten und in Töpfe gestopft. Dieß muß im April geschehen, und bis zum nächsten Jahre hat man dann schon sehr schöne blühbare Pflanzen, welche unter einer guten Decke von Laub und Fichtenzweigen überwintert werden können, wenn man nicht vorzieht, sie im Oktober sammt der Mutterpflanze auszuheben, und einzeln mit dem Erdkloß in Töpfe zu verpflanzen und im Kalthaus oder kalten Kasten zu überwintern. Ein Beet von Heliotropien darf niemals zu dicht bepflanzt seyn, um eine schöne reiche Blüthe zu erzielen, und ein klein wenig Uebung setzt den Gärtner leicht in den Stand, eine beständige Reihenfolge oder mehre zu verschiedener Zeit blühende Sammlungen zu unterhalten, ohne seine Exemplare allzu sehr in die Breite wuchern oder in die Höhe treiben zu lassen, daß sie kahl werden.

Ein auf die gewöhnliche Weise gezogenes in mäßig gutem Boden aufgewachsenes Exemplar von Heliotrop wird gewöhnlich eine Höhe von anderthalb, oder bei dichtem Zusammenstehen von zwei Fuß erreichen, ehe der oberste Blüthenstrauß am Gipfel vollständig entwickelt ist, und an den Seiten herum werden sich überall und aus jedem Gelenke heraus junge Triebe gebildet haben. Legt man nun ein solches Exemplar ganz schräge in den Boden, ohne seinen Wurzelballen zu beeinträchtigen, bedeckt die Pflanze mit Erde und heftet die Aeste und Stengel ihrer ganzen Länge nach an den Boden an, so wird jeder Seitentrieb noch um drei oder vier Zoll wachsen und dann blühen, so daß nichts leichter ist als — unabhängig von dem Zustande, worin sich die Pflanze im Topfe befinden mochte — kleine zwerghafte Exemplare von Heliotropien zu erzielen, die man auf Gruppen oder zur Einfassung von Beeten verwenden kann.

Eine der empfehlenswerthesten Arten der Zucht des Heliotrops, das von Natur aus 1½ bis 2 Fuß hoch wächst und Monate lang zu blühen fortfährt, besteht darin, daß man es in einem runden Beet zieht, welches man im Rasen oder im Kieswege ausgestochen und mit einer anderthalb Fuß hohen Einfassung von Drath oder Flechtwerk in Gestalt eines Körbchens um=

geben hat, dem man sogar noch eine Art Bügel oder Tragebenkel anfügen kann. Die Heliotropien füllen dann den Korb aus und verleihen ihm ganz das Ansehen eines Blumenkorbs. Noch effektvoller pflanzt man sie, nachdem sie in kleinen Töpfchen mit nahrhafter Erde bis zur Höhe von etwa einem Fuß herangezogen worden sind, auf einem kreisrunden Beet aus, welches am Rande gleiches Niveau mit dem Gartenwege hat und dann so ansteigt, daß es in der Mitte um einen vollen Fuß höher ist; das Auspflanzen geschieht mit dem ganzen Erdballen, je einen halben Fuß vom Rande und mit einem Zwischenraum von einem halben Fuß; der nächste concentrische Kreis erhält dann eine Entfernung von ³/₄ Fuß vom äußern, mit abermals fünf Zoll Zwischenraum der einzelnen Pflanzen, und so mit wachsender Entfernung der innern dritten, vierten, fünften Kreise, je nach der Größe des Beets. Man nimmt die Stäbchen oder sonstigen Stützen, welche die Pflanzen in den Töpfen hatten, hinweg, denn sie werden nun seitwärts ausschlagen, und durch ihr dichtes Beisammenstehen sich bald wechselsweise stützen. Das Ansteigen des Bodens gibt den Pflanzen den bestmöglichen Effekt, und in voller Blüthe gewährt eine solche Gruppe in der Nähe der Wohnzimmer oder Salons vom Fenster aus einen allerliebsten Anblick. Ein Hauptmoment der Wirkung beruht aber auf der sinnigen Nachahmung des Korbes, welcher ganz das Ansehen eines beweglichen Gegenstandes haben muß. —

Das neue Viburnum Ketteleèri.

Diese vortreffliche neue Varietät ist ein buschiger, verästeter Zierstrauch, der selten über einen Meter hoch wird. Er ist laubabwerfend und nur bei sehr jungen Exemplaren bleiben die Blätter noch über den halben Winter. Blätter breit- und kurz-gezähnelt, die jüngsten weich, leicht behaart und filzig, am Blattende sehr stumpf; die älteren lederartig, hart zum Anfühlen, runzelig-rostig, in eine stumpfe Spitze verlaufend. Die wohlriechenden milchweißen Blüthen bilden eine schirmförmige Dolde, wovon die äußersten Randblüthen groß, unfruchtbar, mit fünf halbovalen, oft ungleichen sehr tief eingeschnittenen Theilzipfeln versehen sind und weit längere Stiele haben als die zahlreichen zwitterigen mittleren Blüthen, welche weit kleiner sind als diejenigen des Randes. Stiele der Blüthensträußer runzelig, dick, wirtelständig verzweigt; Nebenstiele der Verzweigungen zahlreich, mit abfallenden Afterblättchen versehen. Die zwitterigen fünftheiligen Einzelnblüthen sind klein, oval und enden in einer umgebogenen feinen Spitze; ihr Kelch hat viel kleinere Theilungen als bei den unfruchtbaren Blüthen. Das sehr kurze Ovarium ist von einer dicken, kurzen, gelblichen Narbe überragt.

Dieses neue Viburnum und seine andre Varietät macrocephalum blühen im April bis Mai. Man vermehrt sie aus Samen, den sie in großer Menge liefern sollen; in Ermangelung desselben vermehrt man aber auch durch Stecklinge aus halbausgereiftem Holze, das man leicht gewinnt, wenn man die Pflanzen unter Glas treiben läßt. Die Bewurzelung geschieht unter der Glasglocke schnell. Ein noch rascheres Mittel der Vermehrung ist die Veredlung durch Spaltpfropfen auf Unterlagen von V. Lantana, V. opulus oder der eigenen Art. Das Verfahren ist genau dasselbe wie bei V. macrocephalum. Die neue Varietät überdauert unsern binnenländischen Winter ziemlich gut; doch ist es immerhin rathsam, durch Einbinden mit Stroh oder Unterlegen in die Erde einige Vorsichtsmaßregeln zu treffen. Ein leichter, ziemlich trockener kalkhaltiger und vorzugsweise warmer Boden scheint ihm am besten zu bekommen.

Diese neue Zierpflanze stammt aus China, und wir verdanken sie einem ziemlich seltsamen Umstande, welcher allgemeiner bekannt zu seyn verdient. Alle Gärtner wissen, daß Viburnum macrocephalum sehr schwer aus Stecklingen zu vermehren ist und nur durch Pfropfen gut

veredelt werden kann, da es meist sogar kaum treibt, wann es wurzelrecht ist. Die einzig wirksame Art der Vermehrung bleibt daher die Veredelung. Die Chinesen, welche überhaupt im Gartenbau weiter zu seyn scheinen als wir ihnen zutrauen, hatten vermuthlich diese Eigenthümlichkeit der fraglichen Pflanze längst erkannt, denn man sah an einigen direkt aus China eingeführten Exemplaren, daß sie gepfropft waren. Ein solches war vor etlichen Jahren unter Anderm auch im Besitz der Herren Thibaut und Keteleër in Paris. Als nun die Unterlage, worauf das V. macrocephalum gepfropft war, ausschlug, machte Herr Keteleër Stopfer davon, und gab einen derselben dem rühmlichst bekannten Gärtner Carrière, der ihn zu Anfang des Jahres 1862 ins freie Land setzte und noch im selben Jahre ein Dutzend Blüthendolden daran erzielte, deren herrlicher Effekt den Züchter überraschte. So haben wir nun in ihr eine weitere Zierde unserer Gärten gewonnen, und daran eine höchst interessante natürliche Erscheinung beobachten können, welche uns im fernen Asien das Vorhandenseyn ganz desselben Phänomens zeigt, wie wir es bei einer andern Art derselben Gattung, bei unserm einheimischen V. opulus sehen. Wie dieses nämlich der Typus des Schneeballenbäumchens unserer Gärten, so ist das **Viburnum Keteleëri** der Typus der Schneeballenbäumchen der chinesischen Gärten. In beiden Fällen ist das Phänomen ganz identisch dasselbe; und stellt man die beiden Pflanzen von jeder Serie, wenn sie keine Blüthen haben, mit oder ohne Belaubung dicht neben einander, so ist es vollständig unmöglich, sie von einander zu unterscheiden. Wir haben in der eben geschilderten Erscheinung die vollständige Analogie, ja möchte sagen das Aequivalent zweier identisch übereinstimmenden Thatsachen, welche auf eine Entfernung von vielen tausend Meilen hin bei zwei, zur selben Gattung gehörigen Arten stattfinden. Nun hätte man, zur Erzielung einer gleichförmigen Nomenclatur und damit die beiden Thatsachen mit einander gleichen Schritt halten, die eben beschriebene neue Art als Viburnum macrocephalum bezeichnen, und der seit Jahren unter diesem Namen bezeichneten Pflanze den Namen V. macrocephal. sterile schöpfen sollen. Dieß ward jedoch, um den unangenehmen und unvermeidlichen Verwechslungen vorzubeugen, unterlassen, und man schöpfte der neu bekannten Art den Namen Keteleëri nach dem Züchter, dem man ihre Bekanntschaft verdankt. Jedenfalls aber hat uns diese neue Zierpflanze wieder eine neue Freiland-Perennie geliefert, welche als Schmuck unserer Gärten und Lustgehölze bald sehr in Aufnahme kommen wird.

Die Zucht des Champignon im Freien.

Die beste Zeit zur Anlage von Champignonbeeten im Freien ist der Monat Juli und das erste Erforderniß, den hiezu benöthigten Pferdedünger zu bereiten. Man verfährt dabei so: Man nimmt frischen Pferdedünger, der schon 4—6 Wochen in Haufen gelegen hat und bringt ihn im Garten auf einen ebenen, festgetretenen Platz, geht den ganzen Dünger mit der Mistgabel durch und entfernt alles lange, grobe Stroh, welches vom Urin nicht durchzogen ist, ebenso jedes Stückchen Holz und allen andern Unrath, welcher sich darin vorfindet; denn die weißen Fäden der Brut breiten sich niemals in diesen Gegenständen aus. Hat man auf diese Weise den Dünger gereinigt, so formt man daraus Beete von 2 Fuß Breite und Höhe und beliebiger Länge, indem man den Dünger mit der Mistgabel fest andrückt. Ist das Beet fertig, so tritt man es mit den Füßen fest, übergießt es reichlich und tritt es darnach noch einmal fest. In diesem Zustande läßt man es 8 bis 10 Tage ruhig; während dieser Zeit fängt der Dünger an zu gähren, erhitzt sich, und die Oberfläche desselben beschlägt sich mit einer Art weißen Schimmels. Nun muß das Beet umgearbeitet werden. Dieß geschieht in der Weise, daß das Obere zu unterst und der Dünger, der außen lag, in die Mitte des Beetes zu liegen kommt.

So bleibt das Beet wieder 8 bis 10 Tage sich selbst überlassen, und nach dieser Zeit muß der Dünger alle zur Bildung der für die Champignonzucht nöthigen Eigenschaften erhalten haben. Er zeigt sich dann geschmeidig, körnig, schmierig und fett, ohne Pferdedüngergeruch, von einer bläulichen Farbe und im Innern weder zu feucht noch zu trocken. Fehlt dem Dünger eine dieser Eigenschaften, so ist zu befürchten, daß die Haufen, die daraus bereitet werden, keinen reichlichen Ertrag geben. Die Schober oder Haufen sollen an der Basis 2 Fuß breit und 2 Fuß hoch und wie ein rundes Satteldach geformt seyn. Ihre Länge ist willkürlich; die gebräuchlichste 20—24 Fuß. Der auf die angegebene Weise bereitete Dünger wird an den Platz gebracht, wo die Schober aufgerichtet werden sollen; und ein Mann, der mit dieser Arbeit vertraut ist, nimmt mit einer Mistgabel kleine Portionen desselben auf, legt ihn vor sich hin, drückt ihn mit der Gabel an und formt so die Haufen in der vorher angegebenen Breite und Höhe. Ist der Schober fertig gepackt, so kämmt man ihn, d. h. man schlägt ihn oben und an den Seiten mit dem Rücken eines Spatens oder einer Schippe fest, um den Dünger gut mit einander zu vereinigen. In diesem Zustande erwärmt sich nun zwar der Dünger, wird aber nicht mehr heiß. Nach einigen Tagen untersucht man den Schober mit der Hand, und wenn die Wärme angemessen milde, d. h. nicht mehr brennend ist, so spickt man ihn. Diese Verrichtung besteht darin, daß man kleine Oeffnungen von der Breite einer Hand, 3 Zoll von der Erde entfernt, in einem einzigen Gürtel um den Schober herum und in einem Abstande von 11 Zoll bereitet, und in jede derselben einen kleinen Kuchen Weißes oder Brut vom Champignon bringt. Gewöhnlich ist der Kuchen 3 Finger breit und 2—2½ Zoll lang. Endlich schlägt man den Dünger von unten nach oben fest, so daß die Kuchen gut eingeschlossen sind. Einige Gärtner spicken ihre Schober 6 Zoll höher noch mit einer zweiten Reihe Brut. Gleich nach dem Spicken bedeckt man die im Freien aufgestellten Schober ungefähr 3—4 Zoll stark mit trockenem Stroh oder Streu. Diese Decke nennt man das Hemde. Zehn bis zwölf Tage nachher untersucht man die Schober, um zu erfahren, ob das Weiße oder die Brut gut angewachsen sey. Man hebt deßhalb den unteren Theil der Decke auf und besieht die Stellen, an welche man die Brut eingelegt hat. Bemerkt man feine weiße Fäden, die sich im Dünger nach dem Innern des Schobers ausbreiten, so erkennt man daran, daß die Brut gut angewachsen ist. Findet man aber Stellen, an welchen die weißen Fäden im Schober sich nicht ausgebreitet haben, so muß die untaugliche Brut durch bessere ersetzt werden. Ist aber endlich alle Brut angewachsen und breiten sich die weißen Fäden gleichmäßig durch den ganzen Schober aus, so ist die Zeit gekommen die Schober zu bestreuen. Diese Manipulation besteht darin, daß man den ganzen Schober 2½ bis 3 Zoll hoch mit feiner guter Erde bedeckt. Das Hemd wird von dem Schober herabgenommen, der um denselben führende Weg 3 Zoll tief umgegraben, die dadurch gewonnene Erde mit eben so viel Mistbeeterde gemischt und durch ein gewöhnliches Gartensieb getrieben. Man begießt nun die ganze Oberfläche des Schobers und wirft mittelst des Spatens Erde gegen denselben und drückt sie mit dem Rücken des Spatens an, ein Geschäft, welches Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit erfordert. Nachdem man die ganze Oberfläche nochmals festgeschlagen, bringt man das Hemde wieder über den Schober. Nach 14 20 Tagen, wenn Alles gut geht, wird die Brut sich nach allen Seiten hin ausgebreitet haben, und man wird schon nach Kurzem das Vergnügen genießen, Champignon ernten zu können. Jedesmal, wenn ein Champignon abgenommen wird, bringt man ein wenig Mistbeeterde in das Loch, welches der Stengel des Champignon gelassen hat, und bringt auch den Theil des Hemdes, welchen man abgenommen hat, gleich wieder darüber. Ist der Schober gelungen, so kann man alle 2 Tage Champignons ernten, und gut bewirthschaftet geben sie gewöhnlich 2 bis 3 Monate hindurch eine reichliche Ausbeute. Aber auch nach dieser Zeit liefern die Schober, wenn sie sich 1 bis 2 Monat nach der Schwammlese ausgeruht haben, noch eine zweite Ernte.

So wird die Zucht des Champignon in den Jahren, die weder zu den trockenen, noch zu den nassen gehören, im Freien ausgeführt. In trockenen Jahren ist es zuweilen nöthig, das Hemde zu begießen, um eine leichte Feuchtigkeit im Schober zu erhalten. In nassen Jahren dagegen muß das feuchte Hemde einige Mal weggenommen und durch ein trockenes ersetzt werden. (Deutsche Gartenzeitung.)

Zur Kultur der Hovea Celsii.

Wenige Pflanzen lohnen so reichlich die außerordentliche Sorgfalt, mit welcher man ihrem schlimmen Habitus entgegenwirkt, als die Hovea Celsii. Ihre prachtvollen blauen schmetterlingsförmigen Blüthen, welche den ganzen Stengel dicht bedecken und durch die hinter ihnen emporragenden grünen Blätter noch mehr hervorgehoben werden, gewähren einen höchst interessanten Anblick; und es kostet nicht wenig Mühe und Geschicklichkeit, um ihre natürliche Tendenz zu einem langgestreckten ungeschlachten Habitus und Wachsthum zu überwinden. Der Züchter muß nämlich sein Augenmerk auf einige Punkte richten, welche dem gewöhnlichen Gärtner entgehen. Die Pflanze wächst schnell und macht lange Triebe, so daß wir einmal erlebten, wie bei einer Blumenausstellung ein zwerghaftes Exemplar vor einem gewöhnlichen gutgezüchteten den Preis erhalten sollte, obschon das zwerghafte Exemplar eigentlich ein Betrug war, denn es bestand nur in dem Kopf einer hohen emporgeschossenen gewöhnlichen Pflanze, deren Stengel man an der Innenseite eines großen Topfes so herumgelegt und mit Pflöcken hinuntergesteckt hatte, daß nur der Kopf noch aus dem Boden ragte. Dieser Betrug wäre beinahe gelungen, weil die Preisrichter nichts davon ahnten, und das hübsche Aussehen der Pflanze sie bestach, während gewöhnliche Gärtner, welche gar keinen Anspruch darauf machten, besondere Pflanzenkenner zu seyn, gerade durch die außerordentliche Zwerghaftigkeit einer Pflanze, die sie seither nur auf einem langen Stengel gesehen hatten, argwöhnisch gemacht wurden. Sie ahnten nicht entfernt, daß es sich um einen, an der Innenseite eines Topfes hinuntergelegten Stengel handle, dessen Kopf nur in der Mitte emporrage; sie erwarteten vielmehr, es sey nur die Spitze einer Hovea, die man in einen Topf gesteckt habe; daß Betrug mit unterlaufen müsse, wußten sie, allein die Art desselben ward nur dadurch ermittelt, daß man einer andern Form desselben nachspürte.

So häßlich auch von Natur aus der Wuchs der Hovea seyn mag, so läßt sich ihr Habitus doch überwinden und das Wachsthum gewissen Beschränkungen unterordnen. Die Hoveen sind bekanntlich Neuholländer-Gewächse und haben dieß mit sehr vielen anderen von diesen gemein, daß sie von Habitus sehr unscheinbar sind und lang und struppig in die Höhe gehen, aber sie weichen darin von den meisten übrigen Neuholländer-Gewächsen ab, daß sie ihr Wachsthum leicht regeln lassen; und wie dieses geschehen kann, wollen wir im Nachstehenden kurz schildern. — Wir beginnen mit einem frisch bewurzelten Steckling, welchen wir aus dem freien Boden eines Kalthauses, wo wir ihn Wurzeln schlagen ließen, in einen zweizölligen Topf versetzen. Das Erdgemeng, dessen wir uns bedienen, besteht aus zwei Theilen Rasenlehm, den man mit dem daran haftenden Gras und Wurzelwerk hat verrotten lassen, und einem Theil Haidenerde. Dünger jeder Art ist dabei ganz überflüssig, da solcher verrottete Rasen humusreich genug ist, um für jede Art von Pflanzen fett genug zu seyn. In diesem Kompost, den man zuvor durch ein grobes Sieb geschlagen, setzt man die junge Hovea mitten in den Topf, nachdem man der Erde eine gute Unterlage von Topfscherben und Moos gegeben. Der Steckling soll beispielsweise zwei Zoll lang seyn und ist gerade so eingesetzt, daß die Erde den oberen Theil der Wurzel nur eben bedeckt. Sobald die Spitze des Stecklings zu treiben beginnt und dadurch

zeigt, daß die Wurzel angewachsen ist, so kneipt man die Endknospe ab, stellt hierauf den Topf in einen mit Haidenerde gefüllten Kasten im luftigsten Theile des Kalthauses so nahe wie möglich an das Glas, beschattet ihn vor der stärksten Sonnenhitze und läßt ihn bei mildem trübem Wetter ganz unbedeckt. Man gibt ihm so viel Luft, als man nur immer kann, denn es gilt zunächst, die Pflanze nur möglichst langsam zum Wachsen zu bringen, denn bei raschem Wachsthum in einem starktreibenden Boden, wie ihn unerfahrene Züchter gewöhnlich wählen, würden die Blätter nur in großen Zwischenräumen erscheinen, und die größte Geschicklichkeit und Erfahrung wäre nicht im Stande ein hübsches Exemplar zu erzielen. So aber wird die junge Pflanze bald nach dem Auskneipen der Spitze Seitentriebe machen, welche zur Gewinnung einer schönen Form unerläßlich sind.

Die Erde darf nicht allzu feucht gehalten und die Drainage sollte gelegentlich untersucht werden, denn bei ungenügendem Wasserabzug muß eine langsam-wachsende Pflanze bald kränkeln und durch Ungeziefer zu Grunde gehen. Aus dem gleichen Grunde darf man die junge Pflanze auch keinen kalten oder heißen Winden aussetzen, welche ihr Gedeihen hemmen würden, noch darf man ihr zu wenig Luft geben, weil sie sonst zu schnell in die Höhe schießen würde. Sobald die Seitentriebe zwei bis drei Zoll lang sind, müssen ihnen ebenfalls die Endknospen ausgebrochen werden. Im Verlauf der Zeit bilden diese Seitentriebe dann wieder andere, von denen man diejenigen stehen läßt, welche in solcher Lage wachsen, daß sie einen hübschen Busch bilden helfen; diejenigen dagegen, welche nach innen oder gegen die andern hin wachsen oder durch ihre Lage nur dazu beitragen, die Pflanze dichter zu machen, sind zu beseitigen. Wenn das Exemplar eine hübsche buschige Form annimmt und mit dem voranschreitenden Wachsthum der jungen Zweige so fortfährt, so kann man sie nach Belieben blühen lassen oder nicht. Wer mehr den künftigen schönen Wuchs als die gegenwärtige Form im Auge hat, der kann die künftigen Blüthen entfernen, sobald sich die Knospen zeigen, worauf die Zweige sogleich eine Neigung zeigen werden, in die Höhe zu gehen, weßhalb man gleichzeitig mit den ansetzenden Blüthenknospen auch die Endknospen abkneipen und bei den hierauf ausschlagenden neuen Trieben sogleich eine genaue Auswahl zwischen denjenigen, welche fortwachsen sollen, und denjenigen, welche beseitigt werden sollen, vornehmen muß. Da aber die Hoveen einen besonders gefälligen Eindruck machen, wenn man sie in möglichst jungem und niedrigem Zustande blühen läßt, so ist es besser, sie ruhig gewähren und blühen zu lassen, sobald sie zum ersten Male Blüthenknospen treiben; man hat also dann nur die Vorsichtsmaßregel zu beobachten, daß man im Augenblicke, wo die Zweige in die Länge zu treiben beginnen (was in der Regel geschieht, so lange die Blüthen noch in ihrem vollsten Schmucke stehen) den Zweigen sogleich die jungen Spitzen abkneipt. Auch ist es rathsam, die Blüthen zu beseitigen, sobald sie welken, anstatt die Pflanzen Samen tragen zu lassen, weil dieß dieselben mehr angreifen würde, als irgend etwas andres.

Wir haben bisher absichtlich noch nicht des Umtöpfens erwähnt, weil wir der Ansicht sind, daß man sich mit demselben an keine besondere Jahreszeit oder Periode binden sollte. Das Vernünftigste in dieser Beziehung ist, gelegentlich seine Exemplare zu untersuchen, indem man die Töpfe umstürzt, und die Ballen zu mustern; wann alsdann die Wurzeln die Seite erreicht haben und um dieselbe herumzulaufen beginnen, so wechselt man alsbald den Topf, ehe die Wurzelfasern sich verfilzen. Man gibt aber jedesmal nur einen Topf, welcher höchstens um einen Zoll größer ist als der bisherige, und nimmt dabei nie einen fetteren Kompost als den oben erwähnten. So oft die Exemplare blühen und man die Enden der Triebe abkneipt, damit dieselben an den Seiten ausschlagen, so trägt man Sorge, nur diejenigen zu belassen, welche ein richtiges Wachsthum zeigen, und beseitigt alle, welche möglicherweise in unliebsamen Richtungen wachsen könnten, denn die Krone muß licht und offen und hübsch erhalten werden.

Die Blüthen erscheinen nur am jungen Holz, und man muß also auch hierauf Bedacht nehmen bei der Auswahl derjenigen Triebe, welche wachsen sollen, und bei der Beseitigung derjenigen, welche man für überflüssig hält. In Folge des langsamen Wachsthums wird das Laub dichter, die Blüthe reichlicher und der Habitus der Exemplare buschiger und effektvoller. So lange man ihnen mit Einkneipen sowie mit dem Beschneiden diejenige Aufmerksamkeit schenkt, welche man etwa einem gut gezüchteten Spaliere von Pfirsichen oder Nektarinen widmen würde, und seine Hoveen in gesundem aber nicht allzu fettem Erdgemeng züchtet, so lange wird die Pflanze dem Züchter Ehre machen und nicht nackt werden. Will man dagegen die Hoveen hochstämmig ziehen, so braucht man sie eigentlich beinahe nur sich selbst zu überlassen, denn sie haben gar keine Neigung, ohne besonderes Beschneiden oder Pinciren Nebentriebe zu machen, und wenn sie dieß an denjenigen Exemplaren thun, welche man hochstämmig haben will, so braucht man die Knospen von Seitentrieben nur an der untern Hälfte des Stengels zu vertilgen. In demselben Maße wie der Baum heranwächst, muß der Leitzweig erhalten werden, und wenn sich irgend etwas wie ein Seitentrieb oder eine Verästelung oder ein starker Zweig in der Nähe des Gipfels zeigt, so muß er augenblicklich entfernt werden. Beseitigt man fortwährend die unteren Zweige, so daß der Stamm auf die Hälfte des Baums kahl erhalten wird, so wird er kräftig genug, um die Krone zu tragen, und hat der Baum die gewünschte Höhe erreicht, so nimmt man ihm auch noch die unteren Zweige bis auf vier oder fünf von denjenigen am Gipfel, welche dann auf je fünf oder sechs Augen zurückgeschnitten und des Gipfeltriebs beraubt werden müssen. Wann nun die stehengelassenen Aeste austreiben, so entfernt man alle diejenigen Knospen, welche nach innen sehen, und läßt nur die auswärts gekehrten wachsen. Es ist jedoch noch besondre Rücksicht darauf zu nehmen, daß sich keine Aeste kreuzen, und da alle die Neigung haben aufwärts zu wachsen, sind sie so herunterzubinden, daß sie horizontal hinaussehen und strahlenförmig von dem Stamm auslaufen, was in möglichst regelmäßigen Zwischenräumen geschehen muß, weil diese Aeste immer stehen bleiben und das Gerüste der Krone bilden müssen. Wachsen sie übrigens in hübscher Form, so läßt man sie ungehemmt blühen; und sollten je einige Zweige nicht ganz nach dem Wunsche des Züchters gewachsen seyn, so lasse man sie auf ihre volle Länge auswachsen, ehe man sie einstutzt; aber gewöhnlich nimmt man allen Zweigen die Endspitzen ab, sobald sie frisch zu treiben beginnen, und hat ein möglichst sorgfältiges Augenmerk auf die Seitentriebe, von denen man nur diejenigen benützt, welche zur Verschönerung der Krone beitragen können, und alle anderen beseitigt, durch deren Wachsthum die Krone nur dichter werden würde. Zweige, die man einige Zeit in horizontaler Richtung heruntergebogen hat, nehmen diese bald ganz an, und werden durch das Gewicht ihrer Nebenzweige in dieser Lage erhalten.

Auf diese Weise und mit all denjenigen Mitteln, welche dem Gärtner seine eigene Geschicklichkeit und Erfahrung an die Hand geben mag, je nachdem sich ihm Schwierigkeiten oder Gelegenheiten zu künstlicher Hülfe darbieten, kann man die Hoveen entweder als niedrigen buschigen Zierstrauch oder als Hochstämmchen ziehen und zu einer der schönsten von unseren Kalthauspflanzen machen. Wir brauchen wohl kaum zu erwähnen, daß die Hoveen zu groß für den Erdkasten unserer Kalthäuser sind, obschon nicht zu leugnen, daß sie im Erdbeet derselben und der Eriken- und Glashäuser überhaupt am besten gedeihen. Der Gärtner darf nur nicht aus dem Auge verlieren, daß es keinen unsinnigeren Begriff gibt als denjenigen, er könne durch rasches Wachsthum seiner Pflanzen eine lobenswerthe Geschicklichkeit an den Tag legen. Schnelles Wachsthum zu erzielen ist keine Kunst; reichliche Erde von nahrhaftem Charakter, Wärme und Feuchtigkeit bringen eine Pflanze in einem einzigen Sommer so weit, als sie bei gewöhnlicher Behandlung sonst in drei Sommern kommen würde; allein wozu ist ein solches Gewächs gut? Höchstens für Mutterpflanzen, um Stecklinge davon zu schneiden,

die man zu rascher Vermehrung gebrauchen könnte. Gilt es aber, eine reichblühende Schau- oder Schmuckpflanze von gesundem Habitus zu erzielen, so muß ganz anders und weit naturgemäßer verfahren werden. Wer etwas von Blumenzucht versteht, der muß sich ganz unangenehm berührt fühlen, wenn er auf unseren Blumen-Ausstellungen so häufig hoch aufgeschossene und in die Breite getriebene Exemplare von Fuchsien, Epacris, Chorozema und anderen Modeblumen antrifft, die nur durch kahle Stengel und durch Blätter und Blüthen sich auszeichnen, welche meist dreimal so weit von einander stehen, als sie eigentlich von Natur aus stehen müßten. Wer solche Exemplare bewundert oder ihnen beim Einkaufe vor niedrigen gedrungenen Exemplaren den Vorzug gibt, der bekundet damit schon, daß er in der Blumenzucht noch sehr Laie ist, und noch nicht begreift, wie ein gesundes dichtes Laub bei kurzen Leitzweigen, gedrungenem kräftigem Stengel, sowie bei einem reichlichen Ansatz von Blüthenknospen, das einzige wahre Ziel aller rationellen Kultur unserer Topfzierpflanzen seyn muß.

Das Adiantum macrophyllum.

Dieser wunderschöne Farn wird selbst jetzt noch, wo wir verwandte Farne von ausgezeichnet schönem Farbenspiel in den Pteris tricolor, argyrea und albo-lineata haben, in jeder Hinsicht mit allen anderen Schmuckpflanzen wetteifern können, und jeder Gärtner der die Schönheit der prachtvollen Wedel von wirklich anmuthiger Farbe bei diesem westindischen Farne, welcher vor beiläufig achtzig Jahren aus Jamaica zu uns kam, aus eigener Anschauung kennt, der wird nicht ermangeln, mir beizupflichten, daß dieser Kryptogam gerade jetzt, in der Modezeit der Blattzierpflanzen, die gerechtesten Ansprüche auf Beachtung hat, da ihm an Anmuth der Formen und Farbe nur wenige andere Blattpflanzen gleichkommen. Findet er sich seltener in unseren Warmhäusern als im Interesse des guten Geschmacks zu wünschen wäre, so kann daran nur die ziemlich allgemein verbreitete aber irrige Ansicht Schuld seyn, daß das Adiantum macrophyllum schwer zu kultiviren sey.

Allerdings möchte der erste Anschein darauf hindeuten, daß diese Pflanze im Allgemeinen und namentlich in einem kleinen Topfe, sich der Behandlung der subtropischen Warmhauspflanzen nicht recht füge; allein wer nur einige erfahrungsmäßige und rationelle Gesichtspunkte dabei befolgen will, dem werden die scheinbaren Schwierigkeiten rasch verschwinden. Ich will also in dieser Richtung einige Winke geben, welche umsichtigen Lesern dieser Blätter nicht verloren gehen dürften.

Angenommen, man verschaffe sich etwa im Februar ein hübsches, gesundes junges Exemplar in einem kleinen etwa dreizölligen Topfe — ein Exemplar, bei welchem die Wedel vom vorjährigen Triebe gerade in Zersetzung begriffen sind. Ein solches Exemplar nun würde ich zunächst in einen vierzölligen Topf versetzen, und diesen am kühlern Ende meines Warmhauses auf einen umgestürzten Topf oder ein erhöhtes Gerüste stellen und etwa einen Monat lang ungestört in dieser Lage lassen. Hat sich bis dahin an dieser Stelle die allgemeine Temperatur des Gewächshauses nicht um einige Grade erhöht, so muß das Adiantum an einen andern Platz gebracht werden, wo es eine etwas höhere Temperatur bekommt. Wahrscheinlich werden mittlerweile die jungen Wedel hervorgetrieben haben und ein gedeihliches Wachsthum zeigen; man wartet daher so lange, bis ungefähr 8—12 der jungen Wedel sich entrollt haben, und schneidet nun erst die alten Wedel des vergangenen Sommers hinweg. Ist dieß geschehen, so zeigt die Pflanze bald ein weit regeres Wachsthum und erheischt jetzt noch eine kleine Steigerung der Temperatur. Man läßt sie in diesem Zustand und auf diesem Standort ungefähr noch einen Monat und steigert stufenweise die ihr zuzuführende Wassermenge.

So ist man bei dieser Behandlung über den April hinübergelangt, wo die Tage nun lange genug geworden sind, um die Temperatur zu steigern. Ich gebe meinem Adiantum nun auf schattigem Standort bei Nacht eine mittlere Temperatur von 12° Reaum., bei Tage von etwa 20°. Das Wesentlichste dabei ist, die Töpfe dicht in Moos gehüllt, entweder in die nächste Nähe der Heizröhren zu stellen oder in ein mäßigwarmes Früh- oder Lohbeet zu versenken, wo die Wurzeln eine constante Wärme von 16—17° R. haben. Von diesem Augenblick an bis zu dem Zeitpunkt, wo die Pflanze ihr Wachsthum vollendet hat, muß man sie recht reichlich begießen und täglich mäßig spritzen. Der gedeihliche Erfolg dieser Behandlung wird dann nicht ausbleiben, und sich insbesondere durch das Austreiben zahlreicher Wedel aus dem Strunke geltend machen.

Diese Behandlung gibt man ihr jeden Sommer, und jeden Februar verpflanzt man sie in einen größeren Topf in ein Gemeng von Haidenerde, Lauberde und Rasenlehm, mit einem reichen Zusatz von Holzkohlenklein und grobem Quarzsand und feinem Silbersand, und wird dann bald erleben, daß die Wedel eine Länge von 12—14 Zoll, die ganze Pflanze aber einen Durchmesser von Armslänge erreicht, und daß die Wedel immer frisch und schön bleiben. Ich habe schon Exemplare gehabt, welche im Herbst siebzig solcher Wedel und mehr zeigten. Man muß nur Sorge tragen, daß kein Wasser auf den Wedeln stehen bleibt und daher nicht stark und nur mit einer ganz feinen Rose spritzen, auch nachher lieber bei warmem Wetter etwas Luft geben. Wo Tropfen auf den Fiederblättchen stehen bleiben, da bilden sich Rostflecken, unter denen die Wedel schnell verbleichen und welken.

Beim Versetzen fülle ich den Topf zur Hälfte mit einem Gemeng von groben Holzkohlen und Topfscherben und menge darunter größere Brocken von faserigem Lehm, die ich jedoch immer so lege, daß sie nicht zerbrechen und die Zwischenräume verstopfen können; darüber lege ich etwas Moos und darauf schütte ich etwas von dem oben beschriebenen Kompost. Bevor ich dann den alten Ballen darauf setze, bröckle ich von demselben soviel ab, als ich nur ohne Kraftanstrengung und ohne Verletzung des Wurzelvermögens davon ablösen kann, schütte hierauf den neuen Kompost ringsum ein, drücke fest an und bringe darüber an die Oberfläche den feineren Theil des Erdgemengs. Die Haidenerde muß faserreich und sandig seyn und zuvor durch ein Sieb mit etwa halbzölligen Maschen geworfen werden, um die gröberen Stücke auszuscheiden; bekomme ich sie dann allzufein, so setze ich dem Quarzsande auch wohl noch etwas kleinen Kies zu.

Bei dieser Behandlung wird man das Adiantum in einer Schönheit herstellen, die es zum größten Schmuck des Glashauses macht und namentlich im Verband mit großblättrigen bunten Begonien und Caladien oder Dracänen einen unbeschreiblichen Effekt erzielt.

Fr. Kohler.

Die neuen Glorinien und ihre Kultur.

Wenn man sich nur um einige Jahre zurückdenkt, so staunt man über die Veränderung, welche mit der Gattung Glorinia vor sich gegangen ist. Die paar Varietäten, womit ihre Kultur bei uns begann, zeigten nur überhängende, geneigte und verhältnißmäßig kleine Blüthen. Gegenwärtig haben wir neue Varietäten mit ganz regelmäßig, weit geschweiften Blüthen, welche hoch über denjenigen der Fysiana stehen, der ersten von demjenigen Typus, welcher erecta genannt wurde. Noch schlagen allerdings unter den neuen Varietäten die Nachkömmlinge derjenigen mit geneigten Blüthen vor, und zeigen wenigstens das reichste Farbenspiel; allein den vollkommensten Bau sehen wir dafür an den Nachkömmlingen der Varietät erecta,

von welcher in diesem Jahre eine große Anzahl neuer französischer Sorten (besonders aus der Kultur von Marest Sohn in Grand-Montrouge bei Paris) in den Handel gekommen sind. Die Kultur dieser neuen Gloxinien weicht jedoch einigermaßen von dem früher beobachteten Verfahren ab, weßhalb wir sie hier schildern wollen.

Die Gloxinien sind sehr hübsche Gewächse mit reizender Blüthe, allein für das freie Land und als Schmuckpflanzen für den Garten im engern Sinne ungeeignet; ihre zarte feine Textur und die delikaten Farbennuancen ihrer Corolle würden nicht lange die raschen Temperaturwechsel und den Sonnenbrand unseres Klimas ertragen; und sie finden daher ihre eigentliche Verwendung nur als Schmuck der Gewächshäuser oder als Sommerschmuck der Wohngelasse.

Um von den Gloxinien eine schöne reiche Blüthe zu erhalten, muß man ihnen mehre Monate des Jahres hindurch eine absolute Ruhe gönnen, d. h. man muß die Erde, worin sie wurzeln, entweder vollkommen austrocknen lassen, oder noch besser ihre Wurzelstöcke aus der Erde nehmen, trocken aufbewahren und nicht eher wieder in den Boden bringen, als wann man sie wieder antreiben will, was folgendermaßen geschieht. Daß die Gloxinien keine bestimmte Vegetations-Periode haben, sondern sich zu beliebiger Zeit antreiben oder zurückhalten lassen, je nachdem man sie früh oder spät blühen lassen will, ist ein Vorzug, der ihre Kultur ganz besonders auszeichnet. Will man blühende Exemplare für den April oder Mai haben, so legt man die Wurzelknollen um die Mitte Dezembers in Töpfe von $2^1/_2$ bis 3 Zoll Durchmesser, je nach der Größe des unterirdischen Wurzelstocks. Beabsichtigt man jedoch eine spätere Blüthe, so genügt es, die Knollen erst im Februar einzulegen. Nach dem Einlegen der Wurzelstöcke setzt man die Töpfe in einem Warmhause auf ein Gestell in die Nähe der Fenster und begießt anfangs nur ganz schwach, damit die Wurzelstöcke nicht faulen; sobald aber die jungen Triebe einmal über dem Boden erschienen sind, ist keine Fäulniß mehr zu befürchten, und man darf sie häufiger begießen, jedoch nie überschwemmen, sondern nur die Erde eben feucht genug halten. Im Allgemeinen ist dieses Begießen eine sehr kitzliche Sache, denn bei den meisten Pflanzen hängt hievon wesentlich der Erfolg oder Mißerfolg der ganzen Kultur ab, und nur eine lange Uebung macht mit dem richtigen Momente vertraut, wo man wirklich viel Wasser geben muß.

Bis zu dem Augenblicke, wo die Gloxinien das vierte oder auch das sechste Blatt entwickelt haben, bedürfen sie eigentlich keiner andern Sorge als eines verständigen Begießens und sorgfältigen Beschattens vor der Mittagssonne, damit sie nicht den Sonnenstich bekommen. Haben sie aber erst das genannte Stadium ihrer Entwickelung erreicht, so bedürfen sie des Umtöpfens in die größeren Scherben, worin sie blühen sollen. Sobald jedoch in diesen größeren Töpfen die Haarwurzeln sich außen am Ballen zu zeigen beginnen und die innere Wand des Topfs berühren, so sollten sie täglich leicht über den Kopf gespritzt werden, und bedürfen, weil die Blätter das Wasser weniger schnell verdunsten, nun eines seltenern und sparsamern Begießens an der Wurzel. Dieses Spritzen wird übrigens nur so lange fortgesetzt, bis die Blüthenknospen sich zu entwickeln beginnen, muß aber alsdann eingestellt werden, um die Blüthe nicht zu beeinträchtigen. — Wie schon oben erwähnt, haben die Blumen wie die Blätter eine ungemein zarte Textur, und man kann daher gar nicht sorgsam genug sein, um sie vor Sonnenstichen zu bewahren, welche Brandflecken oder andere Verunstaltungen herbeiführen, denen dann gewöhnlich Fäulniß folgt. Diese Sonnenstiche sind um so gefährlicher, als man die Gloxinien stets möglichst nahe an das Glas stellen muß. Eine umsichtige sorgsame Beschattung und mäßiges Begießen ist daher namentlich während der Blüthezeit unerläßlich. Sobald aber die letzte Blüthe eines Exemplars zu welken beginnt, muß man allmählig mit dem Begießen abbrechen und hiedurch dem Wurzelstock Zeit lassen, vollends gut auszureifen. Endlich stellt man das Begießen ganz ein, die Erde trocknet vollständig aus und das Laub verdorrt mittler-

weile ebenfalls gänzlich. Von diesem Augenblick an kann man nun die Wurzelstöcke aus der Erde nehmen. Nach meinen Erfahrungen ist es am gerathensten, sie zu Anfang Septembers aus dem Boden zu nehmen und sie in einer offenen Kiste oder einem Korb zwischen ganz trockener Haidenerde einzulegen und dieses Gefäß an dem gesündesten trockensten Orte des Kalthauses aufzubewahren, woselbst sie nun, ohne einen Tropfen Wasser zu bekommen, verbleiben bis zu dem Zeitpunkt, wo man sie wieder antreiben will. — Zur erfolgreichen Kultur der Glorinien bediene ich mich einer etwas torfigen Haidenerde, worin ich möglichst viel von den darin befindlichen kleinen Würzelchen lasse; zwei Dritttheilen von dieser Erde menge ich ein Drittel Erde von vollständig verwestem Mist und nur in Nothfällen etwas Silbersand bei, und kann diesen Kompost nur mit voller Ueberzeugung empfehlen.

Kultur der neuen gefüllten großblüthigen Petunien.

Unter die Modeblumen, welche durch die Kultur zu einem solch außerordentlichen Grade vervollkommnet worden sind, daß man in ihren neuesten Varietäten kaum mehr die Verwandten der Urpflanzen erkennt, gehören die Petunien, und wer die in diesem und dem vorigen Jahre in den Handel gekommenen neuen Sorten mit großen gefüllten Blüthen vergleicht mit der schlichten Petunia violacea und nyctaginiflora, der vermag kaum zu glauben, daß er in letzteren die Stammeltern der neuen Hybriden hat. Namentlich die neuen französischen Sorten aus der Zucht von Tabar in Sarcelles, wovon wir jüngst eine blühende Sammlung bei einem Freunde zu sehen bekamen, übertreffen an Größe und Vollendung des Bau's der Blüthe wie an Schönheit, Farbenschmelz und Kontrast des Kolorits alles, was wir seither von dieser Pflanzengattung gesehen hatten. Insbesondere waren es folgende Sorten, die mir durch ihre Schönheit imponirten: Alba maculata, weiß mit hellviolett panachirt; rosea magnifica, sehr schön gleichförmig hochrosa; Maria von Medicis, dunkel rothviolett, mit Purpur besäumt; Angeline Tabar, rein weiß, mit rosigem Anflug im Schlunde; Madame Hardy, glänzend dunkelrosa; Karl der Fünfte, glänzend hellviolett; Charlotte Corday, rosaviolett mit weißer Streifung; Jean Bart, sehr groß, dunkelviolett; und noch einige andere.

Die Sorten, welche solch große gefüllte Blumen liefern, erheischen aber auch eine etwas modifizirte Kultur, und wir theilen daher mit, was Herr Tabar selbst als Ergebniß seiner reichen Erfahrung hierüber veröffentlicht. — „Diejenigen Exemplare, sagt er, welche ich zu Mutterstöcken ausersehe, d. h. von denen ich die zur Vermehrung und Fortpflanzung der Varietät erforderlichen Stecklinge nehme, sind immer diejenigen, welche das kräftigste und gedrungenste Wachsthum zeigen, damit ich von ihnen schöne und gesunde Triebe bekomme. Die passendste Zeit zur Vermehrung durch Stecklinge ist nach meinen Erfahrungen die vom Februar bis April. Ich nehme zolltiefe Töpfe, fülle sie mit sandiger Haidenerde, stecke in jedes Töpfchen nur Einen Stopfer und bringe alle meine neuen Stecklinge unter Glasglocken in ein Vermehrungshaus mit einer Temperatur von 10—12° Reaum. Ist diese Operation vollzogen, so bedarf es großer Sorgfalt und Vorsicht, um die Stopfer vor zu großer Feuchtigkeit zu bewahren, welche immer für junge Pflanzen so nachtheilig ist, und die Glasglocken müssen deßhalb häufig innen abgewischt und trocken gerieben werden. Nach Verlauf von 20 bis 30 Tagen sind die Stopfer vollständig bewurzelt, worauf man ihnen ganz nach Maßgabe der Umstände und ihres Bedarfs Licht und Luft gibt und dann bald zu ihrem Versetzen in Töpfchen schreitet, welche nicht über 2 bis 2½ Zoll (je nach der Stärke der Exemplare) groß seyn sollten.

„In diesem Stadium ihrer Entwickelung bedürfen die jungen Pflanzen der größten Summe von Nahrungsstoff; deßhalb bereite ich ihnen ein Gemeng von ⅔ Haiden- und ⅓ gut ver-

rotteter Lauberde, und setze nach dem Umtöpfen meine Petunien unter Glasfenster in einen Kasten, wo die Temperatur nur 8 bis 12° Reaum. betragen darf, und außer genügender Feuchtigkeit auch die erforderliche frische Luft gegeben werden muß.

„Die auf solche Weise herangezogenen jungen Pflanzen können in diesem Zustand sechs Wochen lang verweilen; dann aber ist ein zweites Versetzen in drei- bis vierzöllige Töpfe mit dem vorhin angegebenen Erdgemeng unerläßlich, und die versetzten Pflanzen kommen wieder in's Frühbeet unter Glas, wo sie jedoch etwas mehr Luft und reichlichere Wasserzufuhr bekommen. Schon bald nach diesem zweiten Versetzen beginnen die Pflanzen ihre Blüthenknospen zu zeigen, und nun muß an ihnen eine Operation vorgenommen werden, gegen welche sich alle Dilettanten und noch weit mehr ihre Gärtner sträuben. Die gefüllt-blühende Petunie hat nämlich eine ganz besondere Neigung und Anlage, viele Blumen zu treiben; will man jedoch eine andauernde Blüthezeit mit schönen großen Blumen haben, so muß man an jedem Zweig das Ende oberhalb der dritten oder vierten Blüthenknospe unterdrücken. Durch dieses Einkneipen wird die Bildung von Seitentrieben und eine größere Entwickelung in die Breite bei den Corollen hervorgerufen, und hiedurch Quantität wie Qualität der Blumen wesentlich verbessert. — Um die Blüthen länger zu konserviren und die Blüthezeit zu verlängern, lasse ich meine Petunien in einem Kalthause, wo sie viel Luft und eine sorgfältige Beschattung vor der glühendsten Sonne erhalten."

Winke zur Kultur einiger seltenerer Blattzierpflanzen.

Wigandia caraccasana. Diese wunderschöne Pflanze hat den großen Nachtheil, daß sie seither den meisten Züchtern über den Winter zu Grunde ging und dadurch seltener wurde, zumal da man sie seither nur aus Stecklingen und durch Wurzeltheilung vermehren zu können glaubte, wodurch man nicht nur nicht genug Exemplare, sondern meist auch nur solche mit geringerm Wurzelvermögen bekam. Dieß wird aufhören, wenn man sich seine Exemplare selber aus Samen zieht, wozu Gelegenheit und Möglichkeit gegeben ist, und sie nur als Sommerpflanzen behandelt. Man kann nämlich keimfähige Samen der W. car. vom botanischen Garten in Montpellier bekommen, und ein bekannter belgischer Züchter und Gartenfreund hat in diesem Jahre den Beweis geliefert, daß diese Samen sich vortrefflich zur Zucht eignen. Er hat nämlich die Samen am 18. Februar in Töpfe mit Haidenerde gesäet und den sehr feinen Samen kaum mit Erde bedeckt; die Töpfe bekamen eine Bodenwärme von 20 bis 24° Reaum., und der Same ging am 2. März auf. Das Wachsthum war anfangs ein sehr langsames, die Blätter kaum bemerkbar, so daß kaum zu erwarten war noch im selben Jahre blühbare Pflanzen zu erhalten. Am 8. April wurden die Sämlinge in Näpfe unter Glasglocken auspikirt mit etwa 1½ Zoll Spielraum nach allen Seiten; man gab dieselbe Wärme, bei welcher sie schnell anwurzelten, worauf allmählig frische Luft gegeben wurde, bis endlich die Glasglocke ganz entfernt werden konnte. Durch häufiges leichtes Spritzen mittelst einer feinen Brause wurde das Wachsthum zu beleben gesucht. Am 26. April wurden die jungen Pflänzchen mit etwas Ballen in kleine zweizöllige Töpfe versetzt, und einer andauernd gleichmäßigen Wärme und concentrirten Feuchtigkeit ausgesetzt gelassen. Sie schlugen wieder bald Wurzel und wuchsen rasch, daß der beste Erfolg zu hoffen war. Am 4. Mai hatten die Wurzeln der kräftigsten Sämlinge die Ballen ihrer Daumentöpfe ganz durchwachsen und wurden nun in 4zöllige Töpfe verpflanzt und ganz wie bisher behandelt. Am 9. Mai konnte man schon sechs Blätter an einem der Exemplare zählen, von denen das größte 12 Centimeter lang und 10 Centimeter breit war. Am 24. Mai, wo die Setzlinge in das freie Land versetzt wurden, hatte das vor-

erwähnte Exemplar schon acht Blätter, und alle Sämlinge zeigten kräftiges reges Wachsthum und waren beinahe von derselben Stärke. Der Züchter zweifelt nicht, daß sie bis zum Herbste eine Höhe von 6—7 Fuß erreichen werden, und die gemachten Stecklinge und Wurzelschößlinge waren den Sämlingen nur um ein geringes voran. Künftighin wird es daher rathsam seyn, sich seine Wigandien selbst im Frühbeet aus Samen zu ziehen.

Im vorigen Jahre hatte derselbe Züchter drei Exemplare von Wigandia caraccasana in Töpfen aufbewahrt und glücklich durch den Winter gebracht, welche Anfangs Mai zu blühen begannen und hübsche Früchte ansetzten, so daß er hoffen durfte von diesen Samen zu gewinnen. — Gleiche Theile Laub- und Mistbeeterde und $1/6$ Sand als Zusatz; im Winter möglichst nahe am Fenster des Warmhauses; im Sommer an geschützter Stelle im Freien — das war im Wesentlichen die Behandlung, welche diese Erfolge erzielte. —

Senecio Ghiesbreghtii. Eine noch ziemlich seltene und unvollkommen gekannte Art von Senecio, welche in Chiapas und anderen südlichen Provinzen von Mexico heimisch ist und sich insbesondere durch ihr weißes wolliges Aussehen auszeichnet. Sie verlangt lockere fette Lauberde mit Zusatz von $1/6$ Haidenerde und $1/6$ Flußsand, und mäßig große Töpfe mit guter Drainage. Im Sommer gibt man ihr gelegentliche Düngergüsse (etwa alle vierzehn Tage) von aufgelöstem Kuh- oder Schafmist (Guano ist weniger zu empfehlen), und genügende Beschattung gegen die Mittagssonne. Im Winter gedeiht sie am besten in einem lauen Hause, bei mäßiger Wasserzufuhr. Im Frühling beim Umtöpfen vermehrt man sie durch Wurzeltheilung oder Stecklinge, welche in kleinen Töpfen, mit Sand und Haidenerde gefüllt und in ein Mistbeet versenkt, unter Glasglocken bewurzelt werden müssen.

Monatlicher Kalender.

September.

Gewächshaus.

Bei allen Topfpflanzen ist jetzt vor allem dafür Sorge zu tragen, daß sie ihr Holz tüchtig ausreifen. Pflanzen, die zum Herbst- und Winterflor bestimmt sind, dürfen bei der vorgerückten Jahreszeit nun nicht mehr versetzt werden, auch wenn ihre Wurzeln den ganzen Ballen durchfilzt haben, ausgenommen, falls sie noch in sehr kleinen Töpfen stehen sollten. Den anderen führt man durch Düngergüsse möglichst viel Nahrungsstoff zu. Allen Topfpflanzen gebe man noch möglichst viel Sonne, und nur die jungen Exemplare zärterer Sorten werden gegen Ende des Monats in die Glashäuser gebracht. Alle anderen können füglich noch im Freien bleiben und erheischen nur Bedeckung gegen starke Regen. Das Begießen und Spritzen darf namentlich bei warmem Wetter, und zwar nur Morgens, nicht versäumt, auch muß die Erde in den Topfen nochmals gelockert und von Unkraut, Moos, Konserven 2c. gesäubert werden. Die Hauptsorge des Gärtners wird aber dahin gehen, seine Winterlokale in diesem Monat noch bei Zeiten vollständig in die Reihe zu bringen, die Gewächshäuser frisch zu tünchen, die Bodenplatten zu ergänzen, die Fenster auszubessern, und erforderlichen Falls frisch in Kitt zu legen und vor allem die Heizungen wieder in Stand zu setzen. Ist dieß geschehen, und sind die Gestelle genügend befestigt und wiederhergestellt, so kann man, je nachdem die Witterung es erheischt, in der zweiten Hälfte oder gegen Ende des Monats mit dem Einräumen beginnen. Härtere Pflanzen, zu deren Schutz gegen Regen und Frost schon eine einfache Bedeckung genügt, wie Camellien, Azaleen, Rhododendren, Eriken und die holzigen Neuholländer- und Kap-Pflanzen, läßt man noch im Freien, bis man mit den andern in der Reihe ist. Die in die Glashäuser gestellten Pflanzen müssen bei günstigem Wetter möglichst viel Luft bekommen, damit sie sich nicht verweichlichen; aber bei rauhem Wetter oder wann Nachtfröste zu befürchten sind, schließt man die Fenster möglichst zeitig. — Die bewurzelten Nelkensenker werden nun in Kästen versetzt und die reifen Samenkapseln der Nelken bei Zeiten eingesammelt und in Papierdüten nachreifen gelassen, ehe die Samen ausfallen. Man setzt Lack und Winterlevkoy in Töpfe, pflanzt die jungen Exemplare von Calceolarien, Cine-

rarien, chinesischen Primeln 2c., welche man Ende Juli gesäet hat, bei Zeiten um, und widmet ihnen eine aufmerksame Pflege. Die zum Treiben im Winter bestimmten Rosen müssen im Freien in sonniger geschützter Lage gut ausgereift werden, damit sie leichter Blüthenknospen ansetzen. Chrysanthemen erfordern sorgsames Aufbinden an Stäbe und häufige Düngergüsse; auch kann man von ihnen Ende Septembers Stecklinge zum Winterflor abnehmen. Alle zärteren Pflanzen, die man auf Gruppen und Rabatten im freien Lande hatte: Fuchsien, Canna, Heliotropien, Verbenen, Salvien, Erythrinen u drgl. müssen bei Zeiten ausgehoben und zur Ueberwinterung wieder in Töpfe gesetzt werden.

Blumengarten.

Hier sind zunächst viele Blumensamen einzuheimsen, verblühte Sommerpflanzen zu entfernen, Perennien zurückzuschneiden und von abgestorbenen Trieben 2c. zu säubern. Sodann aber hat man viele Perennien, sowie Primeln und Aurikeln durch Wurzeltheilung zu vermehren, Maaslieben umzulegen, Annuellen für das nächste Jahr an Ort und Stelle auszusäen (insbesondre die großen neuen Delphinien) und Aussaaten von schwerer keimenden Perennien zu machen. Auf die beeiferte Pflege der wenigen noch blühenden Gewächse, namentlich der Dahlien, ist aller Fleiß zu verwenden und bei letztern darf weder mit dem Begießen gespart noch die Verfolgung der Ohrwürmer unterlassen werden; abgeblühte Blumen beseitige man schnell, und die noch nachblühenden binde man sorgfältig an, damit sie nicht von den Winden geknickt werden. Die Beete für die Aufnahme der Zwiebelgewächse sind bei Zeiten zu bestellen, die bewurzelten Nelkenableger abzunehmen und in Kästen zu versetzen; die feineren Rosenarten: Bourbon-, Noisette-, Remontant- 2c. sind durch Stopfer zu vermehren, damit man einen Vorrath von wurzelechten Exemplaren bekomme. (Ein erprobtes Verfahren hiezu haben wir im I. Band der Illustr. Gartenzeit. S. 175 angegeben.) Den reicheren Schmuck des Sommerflors muß nun Ordnung und Reinlichkeit und zweckmäßige Anordnung des Herbstflors ersetzen, weßhalb vor allem auf Reinhalten der Wege, Beete und des Rasens zu achten ist.

Obstgarten.

An den Bäumen ist in diesem Monat außer der Obsternte, welche allerdings durch das Einheimsen des Wirthschaftsobstes alle Hände beschäftigt, wenig zu thun; doch achte man darauf, noch bei Zeiten alle Räuber und Wasserschosse zu vertilgen, ehe dieselben durch Ausreifen den Stämmen noch mehr Saft entziehen. Man macht von Johannisäpfeln und Quitten, sowie von Stachel- und Johannisbeeren Stecklinge, die man entweder sogleich an Ort und Stelle schräge in die Erde legt, oder einstweilen in ganzen Bündeln einschlägt, um sie später auf rigolten Beeten mit leichtem Boden stecken zu können. Die im Sommer okulirten Stämmchen werden nachgesehen und ihr Verband erforderlichenfalls gelüftet. Kernobst und insbesondre Birnen können noch aufs schlafende Auge okulirt werden; zum Steinobst ist es dagegen zu spät. Die jungen Bäume in den Baumschulen und das Beerenobst werden nun mit strohigem Dünger versehen, um zur Bildung neuer Wurzeln nach der Erdoberfläche hin zu veranlassen. Für Bäume, welche im Laufe des Herbstes eingesetzt werden sollen, müssen die Locher schon jetzt gegraben werden, damit sie noch genügend Feuchtigkeit erhalten. Außerdem wird das Einheimsen und die Aufbewahrung des Lagerobstes viele Zeit in Anspruch nehmen; man pflücke das Obst, namentlich die Birnen, früh Morgens, lasse sie im Schatten sorgfältig von Thau und Feuchtigkeit trocknen, und bringe sie dann an einen kühlen luftigen Ort. Die Samen von Berberis, Weißdorn und anderen Heckenpflanzen werden nun gesammelt und gleich da gesäet, wo man Hecken davon aus Samen ziehen will. Wenn man etwas freie Zeit hat, so werden die jungen Bäume zum Schutz gegen Hasen eingebunden oder mit einer Mischung von Steinöl und Fischthran angestrichen.

Gemüsegarten.

Im Allgemeinen gelten hiefür die Anweisungen noch, welche wir schon für den vorigen Monat gegeben haben. Zu einer reichlichen Frühjahrsernte von Möhren und Pastinaken besäet man so viel Beete, als man nur entbehren kann. Samen von Wintersalat wird aller Orten im Garten auf freien Stellen und Spargelbeeten u. s w. ausgestreut, und gedeiht am besten auf Stellen, die nicht allzu sonnig sind. Hat man noch Setzlinge von Kopfkohl und Frühkraut, so kann man sie aussetzen, denn bei mildem Spätherbstwetter kommen sie noch bis Ende November zur Entwickelung. Die Cardonen sind zu behäufeln, den Artischocken werden die Stengel abgeschnitten, die Pflanzen behäufelt und die nöthigen Vorräthe von Fichtenzweigen und Gestroh herbeigeführt, um das Beet bedecken zu können, falls man die Pflanzen im Freien überwintert. Alle leergewordenen Beete sind sogleich umzugraben und zu düngen, und möglichst schnell wieder zu bestellen, theilweise mit Wintersalat. Ende des Monats legt man Winterzwiebeln und Knoblauch, Schalotten und Perllauch, und bedeckt die Beete einige Zoll hoch mit Sägespänen, um sie vor Kälte und Nässe zu schützen. Sellerie wird behäufelt und von gelben Blättern befreit, und dann noch stark gedüngt. Endlich macht man noch wiederholte Aussaaten von Spinat, Schnittkohl, Winterendivien, Rapünzchen, Kerbelrüben, Winterkresse, Löffelkraut, Borragen, Schnittpetersilie 2c., hilft den noch nicht gehörig erstarkten Endivien- und Kohlpflanzen durch Behacken und Begießen mit flüssigem Dünger auf; hebt schöne Petersilienwurzeln aus, die man in tiefe Kästen einsetzt und an einem hellen, nicht allzutrockenen,

aber vor Regen geschützten Orte aufbewahrt. Um guten Wintersalat zu haben, pflanzt man Löwenzahn und bunte Cichorien in tiefe Kisten, setzt diese in den Keller und bedeckt die Erde mit feuchten Sägespänen; der freie Raum über den Sägespänen muß jedoch immer noch etwa 1 Fuß betragen; sobald dann die Blätter spannenlang sind, werden sie abgeschnitten (jedoch mit Schonung des Herztriebs) und geben einen vortrefflichen, sehr gesunden Wintersalat.

Mannigfaltiges.

Der Unterschied zwischen Caladien und Alocasien, welche einander nach Habitus und Blättern so sehr gleichen, daß man bei Abwesenheit des Blüthenstandes sie kaum von einander scheiden zu können wähnt, zumal im jungen Zustande, ist dennoch an einigen allgemeinen und besonderen Merkmalen leicht herzustellen. Wenn nämlich die Caladien und Alocasien auch ihre Blüthenscheiden noch nicht getrieben haben, so lassen sich die ersteren leicht schon daran erkennen, daß ihr Rhizom immer knollenartig und ihre Blätter unfehlbar wurzelständig sind, während die Alocasien stets deutliche Stengelbildung von mehr oder minder beträchtlicher Ausdehnung zeigen. Soviel in Bezug auf den Habitus; nun zu den Unterscheidungs-Merkmalen des Blüthenstands. Bei Caladium blüht die Spadix oder der Kolben auf seiner ganzen Länge; die männlichen Blüthen sitzen am oberen Theile, die geschlechtslosen in der Mitte, die weiblichen an der Basis. Bei den Alocasien ist die Vertheilung und Anordnung der Blüthen ähnlich, allein der Kolben verlängert sich immer in eine unfruchtbare Fortsetzung.

Nutzen der Schwalben. Wenn man annimmt, daß ein Schwalbenpaar von 4 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, folglich 16 Stunden in Thätigkeit ist, und im Durchschnitt jede nur alle Stunden 20 Mal ihre Jungen äzet, so sind beide täglich 640 Mal beim Neste gewesen. Jede bringt, wie man beobachtet hat, jedesmal 10–30 Insekten. Nehmen wir nur 10 Thierchen auf einmal an, so macht dieß täglich 6400. Zur eigenen Nahrung verbrauchen die Alten wahrscheinlich 600 Mücken und Fliegen, somit sind durch die Schwalbenfamilie an einem Tage 7000, in einem Monate von 30 Tagen 210,000 Thierchen verspeist worden. Brauchen die Alten im ersten Monate, als sie allein waren, 30,000 Insekten, so kommen auf den ganzen Sommer für eine Schwalbenfamilie von 7 Köpfen 576,000, also über eine halbe Million. — Kommen nun in einem Dorfe nur 100 Paare an, so würden diese mit ihrer Nachkommenschaft über 57 Millionen Thierchen verzehren. — Wenn man erwägt, daß einige Schwalben bei günstigem Sommer auch mehrmal brüten, wird unsere Annahme nicht übertrieben erscheinen. Daraus läßt sich der Nutzen ermessen, den uns diese Thierchen verschaffen, deßhalb verdienen sie auch den Schutz, den man ihnen allgemein gewährt, und das ruhige Plätzchen, das wir ihnen unter unsern Dächern überlassen.

Als immerwährender Zaunpfahl dient ganz vortrefflich die Vogelbeere, welche wenig Nahrung erfordert, keine große oder dichte Krone hat, und das zeitweilige Abköpfen gut erträgt; alle 10′ wird eine Vogelbeere und dazwischen die Zaunpflanzen gesetzt, welche an querlaufenden Balken befestigt werden, die man an jenen Bäumen annagelt oder mit einer Weide festbindet. Ein solcher Zaun dauert über 50 Jahre und bedarf weder Pfähle, die bekanntlich nach mehren Jahren absaulen, noch irgend einer andern Nachhilfe.

Offene Korrespondenz.

Herrn Dr. C. F. in A . . . . . f. Die Apfelblüthe, welche Sie uns eingeschickt haben, ist ohne Widerrede eine sehr schön gefüllte Blüthe, aber wir möchten bezweifeln, ob diese gefüllte Blüthe permanent ist. Wenn Sie jedoch dieselbe Erscheinung schon früher beobachtet haben sollten, so möchten wir Ihnen rathen, den Trieb, an welchem diese Blüthen erschienen, auf einen Apfelwildling oder irgend ein niedriges Apfelbäumchen zu veredeln, um diese interessante neue Varietät fortzupflanzen und zu vermehren.

Frau v. Sachse in H. Das uns geschickte Verzeichniß enthält lauter gute Camellien; da Ihnen jedoch Mardner in M. so nahe ist, so können Sie bei diesem eine vortreffliche Auswahl erhalten. Wenn wir zu wählen hätten, würden wir beziehen: Augusta, Alexis, Chandlerii, caryophylloides, Hendersoni, Jubilee, Mathotiana, pennsylvanica, Perfection, Rubini, Verschaffeltiana und Vicomte nova.

Herrn A. G., poste restante in Neuburg a. d. D. Wir bedauern, Ihnen und anderen jungen Gärtnern keine Stelle nachweisen zu können, da es ganz außer unserem Ressort liegt, ein bureau de placement zu halten. Ihre Zeugnisse stehen wieder zu Ihrer Verfügung, sobald Sie uns Ihre Adresse deutlich angeben.

6



Neue Varietäten von Diplacus;
1. Godronii 2. Verschaffeltii 3. Splendidus.

Neue Varietäten von Diplacus.

Tafel 9.

Von dieser wunderlieblichen Zierpflanze aus der Familie der Scrophularieen, die mit der Gattung Mimulus nahe verwandt oder theilweise identisch ist, haben wir hier wieder drei neue und sehr hübsche Varietäten: 1) D. Godronii; 2) Verschaffeltii; und 3) splendidus; — in welchen wir einen dankenswerthen Zuwachs unserer Freiland- und Topf-Flora sehen. Dieselben sind offenbar Hybriden des kalifornischen Diplacus (Mimulus) glutinosus mit dem mexikanischen D. guttatus, oder dem virginischen roseus und einigen anderen. Ihre Kultur ist sehr leicht: man kann bekanntlich alle Mimulus-Arten den Sommer hindurch im Halbschatten oder auch im vollen Sonnenlichte im Freien halten, und braucht sie nur während ihrer ganzen Vegetationsperiode tüchtig zu spritzen und zu begießen, um sie gesund zu erhalten. Sie kommen auch im freien Lande gut fort, wenn man sie Ende Mai mit dem Ballen aussetzt und sie Ende Oktober wieder eintöpft und im Kalthause überwintert. Sie verlangen einen fetten, etwas schweren und torfigen Boden, vermehren sich leicht durch Samen sowie durch Stecklinge, die man vom Mai bis Juli macht und unter Glas und in gespannter Atmosphäre bewurzelt, was jedoch einige Aufmerksamkeit und Uebung erheischt.

Die Kultur der Gardenien.

Die Illustrirte Gartenzeitung hat zwar erst vor einigen Jahren * eine Anleitung zur Kultur dieser Pflanzen gebracht, die ihren Werth haben mag; allein dieß wird hoffentlich nicht ausschließen, daß auch noch eine andere Methode, die sich ebenfalls auf Erfahrung gründet, hier empfohlen werde.

Unter allen Zierpflanzen des Kalthauses, die ich kenne, ist keine von hübscherem Wachsthum, angenehmerem Geruch und leichterer Kultur als die Gardenie oder der Kap-Jasmin, welcher in den Arten radicans und florida am häufigsten und am leichtesten zu kultiviren ist. Die Blüthen sind weiß, gefüllt, üppig, etwas zerzaust, aber über allen Vergleich wohlriechend. Die Gardenien sind zugleich durchaus nicht anspruchsvoll in Beziehung auf Boden, und gedeihen trefflich in einem Gemeng von Rasenlehm, worin man den Rasen hat verrotten lassen, und etwas dunkler Haidenerde, wie man sie gewöhnlich für Eriken verwendet, mit einem Zusatz von gut zersetztem Kuhlager und etwas Silbersand, welch letzterer nur in dem Maße beigemischt wird, daß er das Klotzig-werden der Erde verhindert. Die Gardenien müssen zuerst in ganz kleine Töpfe eingesetzt und nur nach Maßgabe ihres Wachsthums in größere verpflanzt werden. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, zu welchen man am besten vorjährige Triebe, oder deutlicher gesagt, die jüngsten Triebe des vorigen Jahres, in einer Länge von zwei oder drei Zollen nimmt. Diese Triebe nimmt man, schneidet sie bis zu einem Gelenke zurück, beseitigt zwei oder drei von den unteren Blättern, so daß beinahe ein Zoll

* S. Jahrgang 1860. S. 25. Anm. d. Red.

von ihrem Ende in den Boden zu stecken kommt, nimmt hierauf einen Topf mit weiter Mündung, füllt diesen zum dritten Theil mit Topfscherben als Drainage und dann bis auf einen halben Zoll vom Rande mit der genannten Erde und stößt den Boden des Topfs einige Male auf den Versetztisch auf, damit sich die Erde etwas zusammenschließe, und ebnet die Oberfläche. Hierauf wird der Topf bis zum Rande mit Silbersand aufgefüllt und mittelst einer sehr feinen Brause, damit der Sand nicht verrückt wird, mit weichem Wasser so übergossen, daß der Sand mit Feuchtigkeit gesättigt und die Erde gut angenetzt wird. Hierauf nimmt man eine Glasglocke, welche beinahe bis an den Rand des Topfes reicht, und drückt sie so in den Sand, daß es einen Eindruck hinterläßt. Nun nimmt man die Stopfer einen um den andern und steckt sie so in den Sand, daß das untere Ende des Stecklings gerade die Erde erreicht aber nicht in dieselbe eindringt; gibt hierauf ein leichtes Spritzen über den Kopf, drückt den Sand dicht an die Stengel an, und nun sind die Stecklinge an Ort und Stelle; man stülpt nun die Gläser darüber und stellt die Töpfe in ein gewöhnliches Frühbeet mit mäßiger Wärme, oder, was noch bequemer, leichter, handlicher und wirksamer ist, man senkt sie in die Lohe eines Vermehrungsbeets, weil sie etwas Bodenwärme bedürfen. Neben das Glas sollte ein Schirm von Papier gestellt werden, um die Sonnenstrahlen abzuhalten. Die Glasglocke muß jeden Morgen abgenommen, trocken gerieben und dann wieder aufgesetzt werden. Ein Mistbeet ist im Grunde ebenso gut als das Lohbeet in einem Vermehrungshause, wenn nur die Wärme desselben genügend abgenommen hat und man Sorge trägt, die Temperatur niedrig zu halten. Die beste Zeit zum Schneiden der Stecklinge ist, wann die Triebe ungefähr zwei Zoll lang geworden sind, oder auch wann die Pflanze ihre Blüthenknospen angesetzt hat und man den Unterschied zwischen den blüthentragenden und den blosen Laubzweigen deutlich bemerken kann, und dieses Merkmal dürfte unbedingt den Vorzug vor jeder festen Periode verdienen, denn mit etwas Bodenwärme, andauernder Aufmerksamkeit, regelmäßigem Abwischen der Gläser und Begießen der Stecklinge, so oft sie Feuchtigkeit bedürfen, machen die Gardenien immer leicht und in einer ungewöhnlich kurzen Zeit Wurzel. Beginnen dann die Stecklinge zu wachsen und einer derselben zeigt den Ansatz von Blüthenknospen, was sehr häufig vorkommt, so muß man die Knospen abpflücken, weil das Blühen derselben dem Wachsthum einer solch kleinen Pflanze großen Abbruch thut; ist jedoch hieran nichts gelegen, so überdauert ein gut angewurzelter Steckling die Blüthezeit leicht. Binnen weniger Wochen nach dem Stecken der Stopfer wird man sie gut angewurzelt finden, und sie müssen dann versetzt werden, und zwar zunächst in ein- bis anderthalbzöllige Töpfe mit dem oben bezeichneten Erdgemeng, worin man sie bewurzelt hat. Diese Töpfe bereitet man sich zuvor zu, indem man unten eine Schichte Moos oder Topfscherben bis zu einem Drittel anbringt, darauf ein weiteres Drittel mit Erde anfüllt und das oberste Drittel einstweilen leer läßt. Hierauf stößt man den Topf mit den Stecklingen einige Male seitwärts gegen den Versetztisch, um die Erde etwas zu lockern, fährt dann mit einem platten Stücke Holz oder einem stumpfen Messer rings an der Innenwand des Topfs herum und hebt damit die Stecklinge sammt dem Erdballen heraus. Die bewurzelten Stecklinge müssen einzeln sorgfältig von einander gelöst werden, ohne ihre Wurzeln zu beschädigen; hierauf nimmt man einen davon, hält ihn genau in die Mitte des Topfs, füllt mit der Erde auf, drückt diese an Wurzel und Stengel des Stecklings an, so daß die Erde den Topf ganz anfüllt und unter den Blättern noch etwas in die Höhe ragt. Sind alle auf diese Weise einzeln in Töpfe versetzt, so versenkt man die letzteren sämmtlich in ein lauwarmes Frühbeet, spritzt sie mit einer feinen Brause über den Kopf, aber nur mit weichem Wasser, das ungefähr die Temperatur des Frühbeets hat, und gießt dann die Erde so weit an, daß sie sich um die Wurzeln legt, worauf man die Fenster dicht verschließt und beschattet. Einige Stunden später gibt man etwas Luft, läßt jedoch keinen Wind hinzutreten, und die jungen Pflanzen bedürfen

nun keiner andern Pflege, als einer geregelten und genügenden Wasserzufuhr, bis sie gut angewachsen sind. Haben sie dann recht zu treiben begonnen, so gibt man ihnen mehr Luft und beschattet sie sorgfältig vor den heißesten Strahlen der Sonne. Bei der einen Hälfte der jungen Pflanzen kann man noch den Gipfeltrieb auskneipen, damit sie Seitenzweige treiben; der andern Hälfte läßt man aber ihr freies Wachsthum, weil die Gardenien die Neigung haben, ohne künstliche Nachhülfe einen weit hübscheren Habitus anzunehmen. Durch das eben erwähnte Verfahren erhält man zwar zweierlei verschiedene Exemplare, aber man behandelt sie beide in Bezug auf Pflege gleichmäßig und erhält sie im Wachsthum, bis die Wurzeln zwar den Ballen durchwachsen, aber nicht durchfilzt haben; nun schickt man sich an, sie in größere Töpfe zu verpflanzen, welche man zuerst bis zu einem Drittel mit Scherben, dann zum zweiten Drittel mit Erde ausfüllt, worauf man die Pflanze mit ihrem ganzen seitherigen Ballen unversehrt in den neuen Topf auf die Erde stellt und den leeren Raum des letztern mit frischer Erde anfüllt, welche man sachte zwischen dem Ballen und der Innenwand des größern Topfes eindrückt; hierauf bindet man die Pflanze hübsch auf und gießt sie mit lauem Wasser an, um die Erde an den Ballen anzuschließen. Man kann nun die Topfe wieder in ein Mistbeet einsenken, das jedoch nur noch lau seyn darf und dessen Wärme man allfällig, wann sie gar zu rasch sinken sollte, durch Vorschläge von frischem Dünger einigermaßen steigert. Hier läßt man sie dann weiter wachsen und Holz machen. Zeigen sie Ansatz von Blüthenknospen, so kann man sie nach Belieben blühen lassen oder nicht, darf sich jedoch nicht wundern, wenn diejenigen, welche geblüht haben, ein schwächeres Wachsthum zeigen. Wenn einzelne Zweige eine Neigung zeigen, im Verhältniß zu den übrigen zu lang oder zu kräftig zu werden, so kneipt man ihnen die Endknospe ab, wie man es macht, um den Pflanzen Form zu geben; werden dann die Seitentriebe zu lang, so kneipt man ihnen gleichfalls die Enden ein, damit sie sich mehr verzweigen. In dieser Weise kultivirt man sie entweder mit Rücksicht auf Blüthe oder auf Größe, je nach Erforderniß oder Liebhaberei, und gibt ihnen so oft größere Töpfe, als die Wurzeln den Ballen durchwachsen haben, bis man Exemplare von der gewünschten Größe hat, welche man dann nach Belieben blühen lassen kann. Sobald die Pflanzen ihre Sommertriebe gemacht haben, wird man wohl thun, sie eher trocken zu halten, und ihnen statt dessen mäßige feuchte Wärme zu geben, von welcher sie sehr gedeihen. Die Gardenien sind zwar gar nicht weich, und ertragen beinahe jede Behandlung, doch wollen sie nicht zu kalt haben; und obschon sie auch in einem Warmhaus sich durchbringen lassen, gedeihen sie doch besser in einem Mistbeet als irgendwo anders; der zweit-beste Platz für sie ist ein Orchideenhaus; ein Warmhaus aber möchte ich erst in die dritte Reihe stellen.

Die Gardenien sind bekanntlich immergrüne Sträucher mit glänzendem Laub und von einem so gefälligen Habitus, daß sie sowohl während der Blüthe als außer derselben eine Zierde unserer Zimmer und Glashäuser sind. In Mistbeetkästen sind sie gewöhnlich frei von Ungeziefer, aber im Warmhause werden sie von Spinn- und Schildlaus und den verschiedenen Aphiden häufig heimgesucht. Das beste Gegenmittel in solchen Fällen ist, sie sogleich in ein frisch angelegtes Mistbeet zu verbringen, welches ungefähr die für Gurken oder Melonen geeignete Temperatur hat, sie häufig über den Kopf zu spritzen und ihnen möglichst viel Wasserdunst zu geben. In einem mit Mist geheizten Glashaus aber verfallen sie nur sehr selten dem Ungeziefer.

Die geeignetste Erdart für sie, wie für alle hartholzigen Pflanzen überhaupt, ist lehmige Rasenerde von Wiesen oder Rainen, wie man sie zur Anlage von Rasen sticht, welche man erst in Haufen aufschichtet und ganz verrotten läßt, dann aber durch ein enges Drahtsieb wirft, um nicht nur alle größeren Steine, sondern auch die Würmer, Engerlinge, Insektenlarven und Puppen, sowie alles mögliche Ungeziefer zu entfernen, die man sogleich bemerkt, wenn sie durch das Sieb

fallen. Von dieser Erde nimmt man zwei Theile; von schwarzer Haidenerde, die man ebenfalls durch ein grobes Drahtsieb geschlagen, einen halben Theil; von verrottetem Kuhlager ebenfalls einen halben Theil. Sollte dann dieses Gemeng' noch allzu zähe und klebrig seyn, so setzt man noch so viel Silbersand hinzu, als nöthig ist, um den Boden zu erschließen; auf keinen Fall aber mehr als ungefähr den zehnten Theil der ganzen Erdmenge, sticht das Ganze gehörig um und läßt es unter einem Schuppen liegen, aber nie austrocknen. — Nach obiger erprobten Anleitung kann Jeder seine Gardenien selbst aus Stecklingen ziehen, wenn er, um sich solche zu verschaffen, nur ein einziges Exemplar auf dem Markte kauft, wo sie immer zu finden sind.

W. Voß.

Noch Einiges über die Kultur des Lilium lancifolium.

Wie reich auch die Familie der Liliaceen an Schmuckpflanzen ist, so verdienen doch die neuen Varietäten von Lilium lancifolium sowohl wegen ihrer Farbenpracht wie wegen ihres Wohlgeruchs die besondere Beachtung der Gärtner, und Dr. von Siebold, welcher diese Zierpflanze vor ungefähr 25 Jahren aus Japan eingeführt, wie so manche andere Bereicherungen unserer Gärten, hat sich dadurch ein großes Verdienst um die ästhetische Hortienltur erworben. Die Beliebtheit und rasche Verbreitung dieser Liliaceen mag es daher rechtfertigen, wenn wir hier noch einige Beiträge zu ihrer Kultur liefern.

I. Freilandkultur.

Wenn man die geeignetste Lage für die Einrichtung eines Beets von diesen Liliaceen gewählt hat, so beginnt man damit, die Erde von diesem Beet zwei Fuß tief auszuheben. Auf dem Boden dieser Grube füllt man eine Schicht von Bauschutt, Topf- oder Ziegelscherben oder irgend einem andern porösen Material, das man zur Hand hat (z. B. grobem Kies) in der Dicke von einem halben Fuß; sollte dagegen der Grund feucht sein, so verstärkt man die Drainage bis auf 8—9 Zoll; bei trockenem Untergrunde genügen dagegen schon 3—4 Zoll. Ist dieß geschehen, so bereitet man sich in seinem Kompósthofe folgendes Erdgemeng: Haidenerde (solche, worin man viele Wurzelstrünke von Farnen findet, ist die geeignetste, da die obigen Lilien darin besonders gedeihen) zwei Dritttheile; gute faserreiche Lehmerde ein Sechstheil, Lauberde ein Sechstheil. Haiden- und Lehmerde werden sehr grob zerhackt, die gröberen Theile unten in die Grube geworfen und diese mit den feineren Theilen vollends ausgefüllt. Ist das Beet bis auf drei Zoll vom Rande aufgetragen, so arrangirt man die Zwiebeln auf dem Beet in folgender Weise: man nimmt die grössten und stärksten Zwiebeln von L. l. speciosum und L. l. punctatum, und bildet damit auf dem länglichten Beet eine mittlere Reihe, auf einem runden einen mittleren Kreis, da diese Zwiebeln die höchsten Stengel treiben. Sollten die Zwiebeln je zwei Augen oder Knospen haben, so legt man sie so, daß die davon austreibenden beiden Stengel in die Achse der Reihe kommen und die Symmetrie nicht stören. Jede Zwiebel erhält etwa einen Fuß Entfernung von der andern. Hat man besonders kräftige Zwiebeln mit nur Einem Auge, so bringt man sie in den Mittelpunkt der mittlern Reihe, bei einem runden Beet aber möglichst genau in den Mittelpunkt des Ganzen, damit sie eine Centralgruppe bilden, welche die anderen äußeren Kreise überragt. Die Entfernung der einzelnen Reihen von einander sollte 3/4 Fuß betragen. Hierauf wählt man die stärksten Zwiebeln mit Einem Auge von L. l. album aus, und legt davon zu beiden Seiten der mittleren Hauptreihe eine Reihe ein. Hat man nun einen genügenden Vorrath blühbarer Zwiebeln von den beiden erstbezeichneten Sorten,

so macht man davon eine dritte Reihe außerhalb der weißen, und wechselt mit den beiden Sorten in der Reihe gut ab; beide Varietäten erreichen ungefähr die gleiche Höhe und werden dann, da die in die dritte Reihe einzulegenden Zwiebeln nicht so stark sind, wie die in der Mittelreihe, auch nicht so hoch werden. Außen an den Rand des Beets kommt dann jederseits noch eine Reihe von schwächeren Zwiebeln des L. l. album, um gleichsam die Einfassung zu bilden. Nur darf dabei nicht übersehen werden, daß die stärksten Zwiebeln von L. l. album in die innere (zweit-innerste) Reihe kommen, damit die bunten der dritten Reihe nicht über sie hinauswachsen, was einen sehr störenden Eindruck machen würde. — Sind dann die Zwiebeln sämmtlich zur Zufriedenheit über das ganze Beet vertheilt, so schüttet man einige Hände voll weißen Sand über jede Zwiebel, was sehr zu ihrer Gesundheit beiträgt und für das nächste Jahr hellere und vollkommenere Zwiebeln erzeugt. Hierauf füllt man den noch offenen drei Zoll hohen Raum des Beets mit der feinen Erde vollends auf, und harkt das Beet eben ohne die Erde jedoch niederzudrücken.

Die geeignetste Zeit zur Anlage dieser Beete ist zu Ende Februars oder zu Anfang März; jedenfalls aber noch bevor die Zwiebeln eine Spur von Trieb zeigen, weßhalb die Jahreszeit eigentlich hierin dem Züchter den deutlichsten Wink geben muß, denn nach einem milden Winter treiben die Zwiebeln natürlich früher als nach einem strengen. Ende Aprils, wann die Witterung günstig gewesen ist, findet man dann ganze Quirle von Wurzeln nahe an der Oberfläche des Bodens; und sobald sich diese eingestellt haben, muß die Oberfläche um sie herum mit feinem Boden, wie man ihn zur Anlage des Beets genommen, übertragen werden; eine Schicht von drei bis vier Zoll Höhe, die man zu dieser Jahreszeit hügelartig über den Zwiebeln aufträgt, befördert die Entwickelung der Triebe außerordentlich. Will man aber diese Hügel auf dem Beete nicht, sondern dasselbe lieber in seiner ganzen Ausdehnung erhöhen, so ist es beinahe nöthig, dasselbe entweder mit einer Einfassung von Brettern oder Ziegeln oder Steinplatten zu umgeben, wie die Tulpenbeete, oder an den Rand eine Einfassung von Pflanzen, z. B. von Zwerg-Iris und ähnlichen, zu setzen. Wenn die Pflanzen in ihrem Wachsthum vorauschreiten, muß man sie sorgfältig aufbinden.

Die Schönheit und Stärke der Blüthen hängt vorzugsweise von der Gesundheit der Blätter ab; man muß es sich ganz besonders zur Regel dienen lassen, die Entfaltung der Blätter zu beobachten, und zu sehen, ob keine Blattläuse, Spinnläuse oder anderes Ungeziefer daran haften; ist dieß der Fall, was sehr wahrscheinlich ist, so muß man sie tüchtig überspritzen und mit schwarzem Schwefel und Schnupftabak überstreuen, was dann mehrere Tage hindurch zu wiederholen ist, bis sie vollständig ausgerottet sind, denn wenn das Ungeziefer einmal überhand genommen hat, so werden die Blätter dadurch entstellt und die Schönheit der Pflanzen beeinträchtigt. Hat man jedoch seine Vorkehrungen mit Umsicht getroffen, so werden diese Lilienbeete in der Blüthezeit, welche bisweilen schon in die Mitte des Juli, häufiger aber in den Anfang des Augusts fällt, sich als eine der größten Zierden des Gartens erweisen.

Um die Dauer und Schönheit der Blüthe zu erhöhen, sollte man das Beet mit einer Decke von Segeltuch überspannen, welche ihnen sowohl vor der Sonne als vor dem Regen Schutz gewähre, welch letzterer ihnen am meisten Schaden zufügt. Nach dem Abblühen beseitigt man die Decke, damit die Zwiebeln möglichst schnell vertrocknen und ausreifen können. Haben einige Lilien Samen angesetzt und man will die Samen nicht benützen, so schneide man lieber die Samenkapseln ab, da sie sonst die Pflanzen allzu lange im Zustand des Wachsens erhalten, als daß sie im Freien gut ausreifen könnten. Sind die Samen (wenn man sie benützen will) aber gereift oder die Stengel verwelkt, so schneidet man diese ab, was gewöhnlich erst ziemlich spät im Herbste geschieht, und bedeckt dann das Beet mit einer dicken gewölbten Schicht von Tannenreisern und Geströh, um die Feuchtigkeit davon abzuhalten, welche den

Zwiebeln weit gefährlicher ist als die Kälte. Im darauffolgenden Februar oder spätestens um die Mitte März werden dann die Zwiebeln ausgehoben, von aller Zwiebelbrut und von den alten Stengeln befreit und hierauf wieder frisch eingelegt. Findet man beim Ausheben der Zwiebeln, was häufig vorkommt, solche mit vier Trieben oder Augen, die nur durch einige von den alten Zwiebelschuppen mit einander verbunden sind, so stellt man diese zur Topfkultur zurück, da sie gewöhnlich weit schönere Schaupflanzen liefern, als wenn man vier einzelne Zwiebeln miteinander in Einen Topf einlegen würde.

II. Topfkultur.

Wenn man von **Lilium lancifolium** schöne Exemplare zu Schaupflanzen ziehen will, so muß man von den verschiedenen Varietäten nur je die kräftigsten und größten von denjenigen Zwiebeln auswählen, die man im freien Lande hat blühen lassen. Solche von punctatum und speciosum mit vier Knospen sind hiezu am geeignetsten, weil sie das stärkste Wachsthum haben; von der Var. album, die weit weniger starkwüchsig ist und von niedrigerem zwerghafterem Habitus, legt man am besten sechs bis acht Stengel in Einen Topf, d. h. zwei Zwiebeln mit je drei Augen und einen mit zwei Augen, die dann zusammen ein sehr schöne Gruppe in den Töpfen bilden. Hat man die erforderliche Anzahl Zwiebeln zusammengelesen, so legt man sie in ein Gemeng von zwei Dritteln Haidenerde und einem Drittel guter faserreicher Lehmerde ein, denen man noch etwa Sand und Holzkohlenklein hinzugefügt hat, um das Ganze porös zu machen. Je zäher die Lehmerde, desto mehr Sand und Kohle muß zugesetzt werden, um sie zu erschließen. Die Töpfe wählt man möglichst groß (einen Fuß bis eilf Zoll Höhe), legt unten hinein eine Schicht Topfscherben, füllt sie dann zu drei Viertheilen mit den gröberen Theilen des Erdgemengs, arrangirt auf demselben die Zwiebeln in der Mitte so, daß sie sich nicht gegenseitig berühren, breitet die Wurzeln horizontal aus, schüttet eine große Handvoll weißen Sand auf die Zwiebeln, bedeckt diese dann mit der feinern Erde so, daß die Wurzeln etwa einen Zoll hoch mit derselben überlagert sind, drückt und gießt die Erde leicht an und stellt die Töpfe in eine nach Süden gekehrte Grube oder kalten Kasten, wo man ihnen bei günstiger Witterung möglichst viel frische Luft gibt.

In diesem kalten Kasten bleiben die Töpfe nun zwei oder drei Wochen, ehe sie irgend eine Spur von Wachsthum zeigen, und dürfen die ganze Zeit hindurch nicht begossen werden. Sobald sie aber einmal zu treiben beginnen und der Boden ziemlich trocken geworden ist, was mittlerweile ohne Zweifel der Fall seyn wird, müssen sie so begossen werden, daß das Wasser die ganze Masse durchdringt. Hiefür wählt man immer einen schönen Tag, gießt früh Morgens und nimmt dann für den größten Theil des Tages die Fenster ab, damit die überflüssige Feuchtigkeit noch vor Nacht etwas auftrocknen kann und die Zwiebeln mit den jungen Trieben dadurch weniger vom Frost leiden. Sollten je am späten Abend noch Spätfröste eintreten, was zu dieser Jahreszeit, im April, sehr häufig ist, so bedeckt man die Fenster des Kastens mit Matten, da sie nach dem Begießen weit schneller von der Kälte leiden, als wenn Erde und Atmosphäre des Kastens trocken sind. Bei günstigem mildem Wetter wachsen nun die jungen Triebe sehr schnell, allein man muß sie jetzt mit der größten Sorgfalt vor Blattläusen und anderem Ungeziefer in Acht nehmen, damit diese die jungen Blätter nicht verheeren, da auch bei den im Topfe kultivirten Exemplaren, wie bei denen des freien Landes, die Gesundheit der Blätter stets die Schönheit der Blüthe bedingt. Sobald die Wurzeln sich über der Oberfläche der Erde oder dicht unter derselben zeigen, so füllt man den Topf mit demselben Erdgemeng auf, dessen man sich zum Einsetzen bedient hat, und läßt nur noch so viel Raum im Topfe, daß man die Pflanzen begießen kann, ohne die Erde abzuspülen. Die Erde zum Auffüllen sollte jedoch feiner und leichter seyn, als die beim Eintöpfen verwendete. Sobald die Stengel

und Blätter emporwachsen, müssen sie an Stäbchen gebunden werden, was aber ganz behutsam und allmählig geschehen muß, da die Stengel so leicht abbrechen. Zu Anfang des Mai begießt man sie mit Wasser und Ofenruß, und wechselt man mit dem Begießen mittelst reinen Wassers und mittelst Rußwassers ab. Bei warmem mildem Wetter, welches das Wachsthum wesentlich begünstigt, gibt man möglichst viel frische Luft; bei rauhem Wetter aber sind sie vor kalter Zugluft geflissentlich zu schützen. Man muß die Töpfe häufig drehen, damit die Stengel sich nicht nach Einer Seite neigen. Zu Anfang Juni's werden die Wurzeln den ganzen Topf durchfilzt haben, worauf man sie mit dem Ballen in größere Töpfe umsetzt, in diesen aber immer noch oben einigen Raum leer läßt, um feine Erde nachfüllen zu können; auch müssen sie von da an häufig begossen und zwar je das dritte Mal mit verdünntem Dungerguß versehen werden.

Sobald die Blüthe vorüber ist, läßt man die Pflanzen allmählig abtrocknen, bis die Stengel verdorrt sind; alsdann legt man die Töpfe an einem trockenen frostfreien Ort auf die Seite und verwahrt sie daselbst, bis man sie für die nächste Saison wieder auspflanzt. —

Die übrigen Arten und Varietäten, namentlich **Lilium eximium** und **longiflorum** werden bei der Topfkultur ganz in derselben Weise behandelt.

Die Familie der Aloëen und Agaveen.

Man trifft heutzutage größere Sammlungen aus der Familie der Aloëen, einer der größten Gruppen der Saftpflanzen, nur noch so selten in Kultur, daß man ihre Angehörigen nahezu unter die halbvergessenen oder aus der Mode gekommenen Ziergewächse rechnen darf. Und doch enthält diese Pflanzensippe manche Arten von bedeutender Schönheit und zugleich einem solch eigenthümlichen fremdländischen Habitus, daß man kaum ohne sie eine Sammlung von Kalthauspflanzen für vollzählig halten kann. Wir wollen daher im Nachstehenden die wesentlichen Grundzüge ihrer Kultur in Kürze angeben, und hoffen, die augenscheinliche Leichtigkeit ihrer Verpflegung werde, in Verbindung mit den schon geltend gemachten Gründen, gar manchen Gartenfreund veranlassen, sich wieder dieser Dickblattpflanzen anzunehmen und Sammlungen davon anzulegen. Die neuen Arten von mexikanischen Agaveen, welche Ambroise Verschaffelt im vergangenen Frühjahr auf der Mainzer Ausstellung als neue Einführungen zeigte, sind so interessant, daß sie allein schon die Anlegung einer derartigen Kollektion rechtfertigen würden.

Die Aloëen und Agaveen sind nahe verwandt, und erheischen beinahe dieselbe Kultur, nur stammen die Aloëen meist aus Südafrika oder vom Kap der guten Hoffnung, die Agaveen meist aus Mexiko und den Gebirgsgegenden von Central-Amerika. In der Art der Vermehrung dagegen unterscheiden sie sich wesentlich von einander, indem die Aloëen eine große Anzahl Nebensprossen aus der Wurzel treiben, welche zur Vermehrung ganz vortrefflich geeignet sind, die Agaveen dagegen, obwohl gelegentlich Nebensprossen treibend, sich meist nur durch den centralen Herztrieb vermehren lassen, den man ihnen ausschneiden und als Stopfer behandeln muß.

Zunächst also von der Vermehrung der Aloëen! Diese geschieht, wie gesagt, mittelst der reichlichen Nebensprossen oder Seitentriebe, welche aus der Basis der Pflanzen herauswachsen und zu jeder Zeit während des Frühlings und Sommers abgenommen werden können. Man löst diese Nebensprossen durch einen scharfen Schnitt vom Mutterstocke ab, bestreut die Wunde mit Kohlenpulver, läßt den Stopfer vor dem Auspflanzen etwas abtrocknen, und setzt ihn

dann in mäßig große Töpfe mit guter Drainage, die man mit einer sandigen Lehmerde oder noch besser mit einem Gemeng von Lauberde und scharfem Flußsand mit etwas kleinen Ziegeltrümmern gefüllt. In diesem Boden bewurzeln sie sich in einigen Wochen leicht, wann man Sorge trägt, die Erde anfangs nur sehr mäßig feucht zu erhalten, — so zwar, daß weder die Basis des Nebensprosses anfault noch derselbe bei der Wurzelbildung alle seine Säfte erschöpft. Die Töpfe mit diesen Nebensprossen oder Stopfern kann man in jeden Theil des Kalthauses auf ein Gerüst oder Gestell bringen, oder sie im Zimmer auf dem Fenstersims erhalten, denn die Aloëen eignen sich ganz besonders zur Zimmerkultur. Man darf ihnen kühn die volle Sonne geben, und sie haben noch den besondern Vortheil, daß sie von dem Moment der Auspflanzung der Setzlinge an ganz das Ansehen vollkommener Exemplare, jedoch in verjüngtem Maßstabe, haben.

Sehr häufig kann man diese Nebensprosse sogar schon mit ausgebildeten Wurzeln abnehmen, und braucht sie dann nur in Töpfe auszupflanzen, welche ihrer Größe entsprechen, um sogleich vollkommene Exemplar zu gewinnen. Es gibt jedoch auch Arten darunter, welche freiwillig gar nie oder nur selten derartige Nebensprosse bilden, oder solche nur zufällig in Folge einer Verletzung und Störung ihres Allgemeinbefindens hervorbringen. Wenn daher bei einer solchen Art irgend wie oder wo solche Nebensprosse sich zeigen, da sollte man ja die Gelegenheit nicht versäumen, diese Nebentriebe und Sprossen zur Vermehrung dieser Art zu benützen. Muß oder will man aber irgend eine solche Art, welche keine Nebensprossen freiwillig bildet, vermehren, so hat man keine andre Wahl, als den Mitteltrieb oder das Herz der Pflanze zu zerstören, wodurch sich dann Seitentriebe bilden, die man zu einigem Umfang heranwachsen läßt und dann, wann sie hinreichend groß sind, wie Stopfer behandelt.

Dieselbe Behandlung erheischt die Vermehrung der Agaveen, die wir daher lieber gleich hier schildern wollen. Will man nämlich eine Agave americana oder A. geminiflora (Bonapartea juncea), gracilis oder irgend eine andere vermehren, so schneidet man ihr mit einem scharfen Veredlungsmesser oder Holzmeisel das Herz aus, was jedoch vorsichtig geschehen muß, um die übrigen Blätter nicht zu verletzen, und hängt dann die Mutterpflanze einige Zeit verkehrt auf, damit die Wunde nicht naß wird. Ist die Wunde alsdann hiedurch vollkommen trocken geworden, so setzt man die Mutterpflanze wieder in die Erde ein, worauf aus den Blätterwinkeln bald eine Anzahl zwiebelartiger Knospen hervorbrechen und sich bald zu pfriemenförmigen Blättern entwickeln. Sobald diese Blätter eine Länge von einem halben Fuß erreicht haben, nimmt man sie von der Mutterpflanze ab und setzt sie in Töpfe, wo dann diejenigen, welche nicht schon Wurzeln gebildet haben, solche bald bilden.

Die spätere Verpflegung dieser Pflanzen ist so leicht als ihre Vermehrung, und ihre ganze Behandlung dreht sich nur um die drei Angelpunkte: Boden, Begießen und Lage. Der beste Standort, was die Lage anbelangt, ist für sie das Kalthaus, denn sie erheischen eigentlich mehr einen Schutz vor Frost, als irgend eine, durch künstliche Wärme hervorgebrachte, höhere Temperatur. Nach meiner Erfahrung gedeihen und blühen sie am besten in einem kleinen Kalthause, dessen Fenster nach Südwest gekehrt sind und woran die Fenster (mit einziger Ausnahme der allerheißesten Sommertage) niemals geöffnet werden, um Luft zu geben, und wo ich niemals feuern lasse, als wenn ich auf keine andre Art meine Pflanzen vor dem Frost schützen kann. Haben die Exemplare von den meisten Arten einmal eine gewisse Größe erreicht, so gedeihen sie auch an einem sonnigen Fenster; nur sollte man darauf achten, sie Jahr aus Jahr ein innerhalb der Scheiben zu lassen. Sie leiden nicht im mindesten durch diese Einsperrung, zumal wenn man ihnen die nöthige Aufmerksamkeit schenkt, sie in kalten Winternächten weit genug von den Scheiben zu entfernen, damit der Frost sie nicht erreichen kann, oder, falls der Frost sie je erreicht hat, sie alsbald und allmählig in ganz kaltes Wasser zu halten um den Reif zu entfernen, ehe noch die Sonne Zeit gehabt hat, den Frost aufzu-

thauen. Die kleineren Arten eignen sich auch gut für einen Fenstergarten oder für ein kleines Zimmerfrühbeet (Ward'schen Kasten), und lohnen reichlich die Pflege, welche der aufmerksame Züchter darauf verwendet.

Was nun den Boden anlangt, so kann man nach meinen Erfahrungen den Aloëen gar keinen bessern geben, als ein Gemeng von vier Theilen gelblicher Lehmerde mit einem Theil scharfen Flußsand und einem Theil kleiner Ziegelstückchen, welche man sammt dem Staub, den sie beim Zerklopfen geben, in die Erde mengt. Allen Arten, welche eine mäßige Größe erreichen, sollte man auch Töpfe von entsprechendem Umfang geben, nicht blos weil sie sehr starke und große Wurzeln treiben und viel Nahrungsstoff bedürfen, sondern auch weil sie durch ihre dicken fleischigen Blätter ein ziemliches Gewicht erreichen, und somit für kleinere Töpfe allzu schwer wären. Alle Töpfe müssen aber mit einer sehr guten Drainage von Holzkohlen und Scherben, mit einer Decke von Moos oder Torfmoos versehen seyn, und wenn man diese Vorsichtsmaßregel befolgt hat, kann man für die größeren Arten die Töpfe gar nicht zu groß wählen. Auch erfordern sie ein häufiges Umtöpfen, und zwar nicht zu irgend einer bestimmten Zeit, sondern, wie die meisten Kalthauspflanzen, in jedem Augenblick zwischen dem ersten Frühjahr und dem hohen Sommer, sobald man ihre Erdballen stark durchwurzelt findet. Es ist jedoch räthlicher, sie nicht allzu spät im Jahre in größere Töpfe zu verpflanzen, obschon auch dieß geschehen kann, wenn nur hernach mit dem Begießen genügende Vorsicht beobachtet wird. Den kleinen Arten gebe man jedoch gar nie große Töpfe, weil sonst nur die Erde darin sauer wird.

Hinsichtlich der Zeit des Begießens ist es eine Hauptregel, ihnen niemals eher Wasser zu geben als bis die Pflanze jenen Zustand von Trockenheit erreicht, wo sie zu welken oder runzelig zu werden beginnen würde. Hiedurch versteht sich schon von selbst, daß man sie im Winter noch weit seltener und sparsamer begießen muß, als im Sommer, weil der Grad der Wasserverdunstung in den beiden Jahreszeiten ein so ganz verschiedener ist. Ueberhaupt bedürfen die Aloëen und andere Saftpflanzen zu jeder Jahreszeit innerhalb einer gegebenen Zeit weit weniger Wasser als die meisten anderen Gewächse, weil wegen der dichten lederartigen Textur ihrer Oberhaut der Proceß der Verdunstung bei ihnen ein weit langsamerer ist. Im Sommer genügt es, sie höchstens alle zwei Tage zu begießen, selten täglich; — im Winter bedürfen sie kaum einmal im Monat oder sogar in zwei Monaten etwas Wasser, ja die einzige Gefahr, welche ihnen droht, ist nur die, daß man ihnen im Winter zu viel Wasser gibt, weßhalb es sich jeder Züchter zur Regel dienen lasse sollte, Winters ihnen nicht eher Wasser zu reichen, als bis die untersten Blätter Spuren von Verschrumpfung zeigen. Hat man beim Eintöpfen auf genügende Drainage und einen richtigen Kompost Rücksicht genommen und widmet dem Begießen überhaupt einige Aufmerksamkeit, so ist zu keiner Jahreszeit zu befürchten, daß man die Aloëen überschwemme.

Wir wollen nun eine kleine Anzahl von Gattungen und Arten aus den Familien der Aloëen und Agaveen aufzählen, welche entweder durch ihr exotisches Aussehen, ihre schmucke Blüthe oder ihre schönen und merkwürdigen Blätter der Kultur würdig sind. Hinsichtlich der Schönheit der Blüthen muß man allerdings einen eigenen Maßstab an sie anlegen, denn bekanntlich bildet bei allen Aloëen der Blüthenstand nur eine einfache aufrechte Traube an verlängerter Spindel, an welcher sich die herabhängenden verhältnißmäßig großen, röhrenförmigen Blüthen aufreihen, welche bei lebhaften Farben jedoch immer einen sehr hübschen Effekt machen, während der Blüthenstand der Agaveen ähnlich beschaffen, aber massenhafter, ästiger und entweder mit ganzen Blüthenbüscheln oder mit paarweisen Blüthen besetzt ist.

Aloëen.

Rhipodendron. R. plicatile hat einen zweigetheilten Stengel, die Blätter sind in zwei Reihen angeordnet, die röhrenförmigen rothen Blüthen stehen gerade.

Pachidendron. P. africanum, Blüthenstengel 8′ hoch, Blüthe roth. — R. ferox, 6 Fuß, gelblich. — P. supralaeve, 5 Fuß hoch, orange. Diese sind einige der größeren Formen von Aloëen mit einfachem Blüthenschaft und geraden Blüthen.

Aloë. A. purpurascens ist eine der höheren Arten mit großem zweitheiligem Blüthenschaft und röthlichen Blüthen; A. vulgaris, Blüthenschaft 12′ hoch, gelb; A. lineata 5′, scharlachroth; A. prolifera, 2′, orange; A. saponaria, 4′, roth; A. suberecta, 3′, scharlach; A. variegata, 3′, hochrosa; A. albo-cincta, 3′, die orangerothen Blüthen bilden einen verästeten doldenartigen Blüthenstand mit starren geraden Einzelblüthen; A. picta, Blüthen in dichter kegelförmiger Traube, roth mit blaßbläulichem Saum, Blätter schön mit weißlichen Flecken gezeichnet, Blüthenschaft 5—6′; A. acuminata. Blätter grau, Blüthen hellscharlachroth, hängend; — A. caesia, Blätter bläulich, mit rothen Dornen, Blumen scharlachroth, an der Spitze grün, dann violett; — A. depressa, Blätter graugrün, Blüthe groß, schön, röthlichgelb; — A. echinata, Blüthen groß, schön, hell mennigroth, hängend; — A. glauca, Blätter sehr graugrün, am Rande mit rothen Dornen, Blumen gelblich-roth mit grünem Rand; — A. humilis, Blumen roth mit grünem Rand; — A. mitraeformis, Blüthenschaft 2′, Blüthen in Aehren stehend, roth; Blätter aufwärts gekehrt, wie eine Bischofsmütze; — A. nitida, Blüthen scharlachroth, in langer Traube; A. nobilis, Blumen blau, cylindrisch, in großen Aehren, sehr schön; — A. paniculata, Blumen hellroth, überhängend, in Rispen; — A. pulchra, Blätter glatt, ganzrandig, mit getrennten Flecken, Blumen hellroth; A. soccotrina, Blätter beinahe graugrün, mit kleinen weißen Dornen, Blüthen cylindrisch, überhängend, scharlachroth mit grünlichen Spitzen, in einfacher Traube. Der Saft gibt die offizinelle Aloë, die Blätter in der Mitte gespalten und auf Brandwunden gelegt, wirken überraschend schnell schmerzstillend; daher schon aus diesem Grunde sehr zur Kultur zu empfehlen; — A. variegata, Blätter dachziegelartig, weißgescheckt, dreikantig; Blumen incarnat-roth mit grünem Rande, ährenständig; — eine der schönsten kapischen Arten.

Gasteria. G. nigricans, 2′, roth; G. subcarinata, 2′, orange; G. verrucosa, 2′, roth; G. maculata, 2′, scharlach; — bei diesen sind die Blüthen cylindrisch, etwas gekrümmt und mehr oder weniger angeschwollen, meist an der Spitze oder Basis etwas mit Grün gesäumt.

Apicra, kleine niedere Pflanze mit kleinen grünlich-weißen und etwas zweilippigen Blüthen, mehr merkwürdig als effektvoll für das Auge. A. spiralis, pentagona und imbricata sind diejenigen vom interessantesten Aussehen.

Haworthia, kleine Gewächse, den Apicren ähnlich, mit unscheinbaren grünlich-weißen Blumen. H. translucens, ganz durchscheinend; atro-virens, planifolia, margaritifera, retusa, reticulata u. s. w., sind noch die empfehlenswerthesten.

Mit den obigen oder einer ähnlichen Sammlung würde man das Aloëenhaus vom ersten Frühling bis in den hohen Sommer hinein mit einem hübschen und interessanten Flor angefüllt erhalten können. Die Apicren und Haworthien eignen sich wegen ihres geringen Umfangs ganz besonders zur Zimmerkultur, für den Fenstergarten und den Ward'schen Kasten, und sind sehr leicht zu kultiviren.

Agaveen.

Unter diesen führen wir zunächst die schon erwähnten großen Arten A. mexicana (mit ihrer Varietät variegata) und geminiflora (Bonapartea juncea) an, die man gewöhnlich in großen Kübeln kultivirt und nur im Kalthause überwintert; ferner die grünblühenden Arten:

brachystachys, flaccida, karatto, lurida, mexicana, Milleri, polyacantha, vivipara, und univittata; die gelbblühende yuccaefolia; die braunblühende saponaria; die purpurrothblühende virginica, die zugleich etwas kleinere Dimensionen hat; ferner die neueren und sehr interessanten Arten: elegans, glaucescens, polyacanthoides, pulcherrima und sisalana. Die Agaveen eignen sich nicht so sehr zum Schmuck der Glashäuser, als zur Verzierung von Platformen, Rampen, Balkons, Terrassen und Freiplätzen in englischen oder französischen Gärten. Eine blühende Agave ist eine staunenswerthe Merkwürdigkeit und interessante Erscheinung.

Winke zu einer erfolgreichen Rosenkultur.

1) Der beste Boden ist eine starke zähe Lehmerde, welche man mit gut verrottetem Stalldünger fett gemacht hat. Wer keinen derartigen Boden vorfindet, der sollte sich ihn so viel wie möglich durch Kunst verschaffen.

2) Bei leichten Böden verwende man Kuhlager und Poudrette anstatt Stallmist, und lege höchstens eine Schicht von letzterem Anfangs Mai um den Fuß der Rosen, um die Bildung neuer Haarwurzeln gegen die Oberfläche hin zu befördern.

3) Man beschneide seine Rosen zweimal im Jahre: im November entferne man die überschüssigen Triebe, und im März schneide man die stehengelassenen zurück.

4) Man merke sich, daß die Sommerrosen stärker ausgeschnitten und weniger zurückgeschnitten werden müssen als die Herbstrosen.

5) Beim Einstutzen der Triebe führe man den Schnitt immer über einem Auge, das die Neigung hat nach außen zu wachsen, und vertilge alle nach innen gekehrten Knospen.

6) Blattläuse entferne man, sobald man sie bemerkt, im Freien, indem man sie entweder mit Tabakswasser oder aufgelöster grüner Saife abwäscht, im Glashaus durch Räucherungen.

7) Bemerkt man Spuren von Mehlthau, so bestreue man die befallenen Blätter sogleich mit Schwefelblüthe, so lang sie noch vom Thau oder Regen feucht sind.

8) Während der Wachsthumsperiode gieße man bei trockenem Wetter sehr stark und spritze bisweilen über den Kopf.

9) Beim Einkauf von veredelten oder wurzelechten Rosen vermeide man namentlich solche Exemplare, welche durch starkes Treiben in geheizten Lokalen während ihres jugendlichen Zustandes recht in die Höhe getrieben worden sind. Tausende von Rosen werden alljährlich verkauft, denen durch ein solches künstliches Antreiben in geheizten Lokalen mit Bodenwärme der Same von Krankheit und frühem Tode mit auf den Weg gegeben worden ist. Wenn solche verzärtelte Pflanzen auch am Leben bleiben, wachsen sie doch nicht kräftig und bleiben oft lange Zeit ganz stehen oder doch wenigstens sehr schwach.

10) Zu welcher Jahreszeit immer man wurzelechte Rosen kaufen mag, so sollte man sie doch nur im Frühling und Sommer, d. h. im Mai, Juni oder Juli, ins freie Land setzen; sind sie dagegen einmal in demselben angewachsen, so können sie beständig daselbst stehen bleiben.

11) Topfrosen sollten jeden Spätsommer umgetöpft und ihnen ein Theil der alten Erde genommen werden; sie erheischen ein weit stärkeres Beschneiden, als dieselben Sorten, welche im freien Lande wachsen; auch sollte man sie von dem Zeitpunkte an, wo sich die jungen Blätter entfalten, bis nach dem Abblühen mit sehr verdünntem flüssigem Dünger (von Schaf- oder Taubenmist) begießen.

12) Rosen, welche zum Treiben bestimmt sind, müssen im August oder September in einen Zustand der Ruhe versetzt und kurz darauf beschnitten werden.

13) Rosen, welche man unter Glas hält, müssen, sobald sie in die Blüthe kommen, mit einem dünnen Stoffe wie Spiegelflor oder Gaze beschattet werden.

14) Die meisten Theerosen gedeihen am besten unter Glas, in einem kalten Kasten oder Glashaus, jedoch besser in den Boden ausgepflanzt als in Töpfen. Setzt man sie dagegen in's Freie (was am besten in Töpfen geschieht, die man in den Boden senkt), so gebe man ihnen einen geschützten Standort, pflanze sie auf Beeten zusammen und als niedrige Halbhochstämme gezogen, und bringe sie im Winter unter Dach oder umgebe sie mit Krippen oder Kästen, welche man bei andauerndem starkem Frost noch mit Laub oder strohigem Pferdedünger überdeckt. Bei eingetretener milder Witterung müssen aber diese Decken entfernt und die Bretter gelüftet werden, damit diese immergrünen Rosen nicht durch Schimmel und Fäulniß leiden.

15) Von neuen Rosensorten oder Varietäten kaufe man nur solche, welche von zuverlässigen Quellen empfohlen werden. Eine neue Rosensorte, welche nicht an Schönheit wenigstens allen ihren Vorgängern gleich und an Färbung oder Bau etwas davon verschieden ist, lohnt nicht der Mühe der Kultur, welche ebenso wenig genußreich ist, als die Lectüre eines neuen, schlechten, langweiligen Buchs.

16) Wenn man Rosen für Ausstellungen züchtet als Schaupflanzen, so sehe man ebenso sehr auf Form und Farbe als auf Größe, denn die Zeit ist vorbei, wo bloser Umfang höher geschätzt wurde als Symmetrie der Gestalt, regelmäßiger Bau und Mannigfaltigkeit und Schönheit der Farbe, sowohl an Topf- wie an Freilandrosen.

Diese Regeln und Winke könnten beinahe in's Unendliche ausgedehnt werden; ich habe aber hier nur die wesentlichsten Punkte hervorheben wollen. Dem wirklichen Freunde und Kenner der Blumistik werden diese allgemeinen Winke auch genügen, denn jeder muß erst durch Uebung und anhaltende Beobachtung, mit Einem Worte durch Erfahrung, sich mit der Natur und den Ansprüchen jeder Pflanzenart, die er kultiviren will, vertraut machen. Wer aber aus eigener Erfahrung meine vorstehenden Winke und Grundregeln erweitern und vervollständigen will, der soll mir hoch willkommen seyn, denn der ist kein echter Jünger der Naturkunde, der seine eigenen Ansichten für unfehlbar hält und seine Erfahrungen geheim halten will, anstatt durch deren Veröffentlichung zur Vervollkommnung der Kunst oder Wissenschaft beizutragen, welcher er sich gewidmet hat. Licht und Wahrheit aus jeglicher Quelle muß nicht nur gerne angenommen, sondern auch offen anerkannt und mit Dank und Ehre belohnt werden.

Kultur der Torenia asiatica.

Diese schöne Pflanze stammt aus Ostindien, wo sie den ganzen Sommer hindurch und in den Herbst hinein im wilden Zustande blüht. Kultivirt man sie bei uns, was leider noch ziemlich selten und nicht mit der nöthigen Sorgfalt geschieht, so bewahren sie ihre Eigenschaften und werden eine der reizendsten Zierden unserer Gewächshäuser.

Will man den Winter hindurch blühende Torenien haben, so muß man sich jedes Jahr mittelst Vermehrung durch Stecklinge eine Anzahl junger Exemplare verschaffen. Man nimmt diese Stopfer im Februar von jungem kräftigem Holz und steckt sie in ein warmes Beet oder in Töpfe, die man in's Gewächshaus stellt, wo sie eine Temperatur von 20 bis 25° Reaum. haben, und innerhalb vierzehn Tagen Wurzeln machen. Hierauf versetzt man sie einzeln in Töpfe von 2 bis 2½ Zoll Durchmesser, in ein Gemeng von gleichen Theilen Lauberde, Haidenerde, Mistbeeterde und Silbersand, legt in den Boden der Töpfe eine Drainage von Topf-

scherben und großen Stücken Torf oder Haidenerde, in welche die Torenien gerne ihre Wurzeln hinunter senken und wo dieselben gute Nahrung finden, denn im fetten Torfe findet sich immer noch Humus genug.

Nach dem Versetzen der jungen Pflanzen in einzelne kleine Töpfe versenkt man diese in ein warmes Beet, hält sie beschattet und in gespannter feuchter Atmosphäre. Nach Verfluß von vier Wochen werden sie den Ballen ihres Topfes ganz durchwurzelt haben, und man darf dann ja nicht unterlassen, jede Blüthenknospe, welche ansetzt, sogleich zu unterdrücken und die allzulangen Triebe auszukneipen, damit die Pflanze schon im jungen Zustande an einen buschigen gedrungenen Wuchs gewöhnt wird.

Haben die Pflanzen ihre Erdballen genügend durchgewurzelt, so versetzt man sie in größere vier- bis fünfzöllige Töpfe mit demselben Erdgemeng, bringt sie in ein Warmhaus und hält sie anfangs in gespannter Atmosphäre, bis sie sich angewurzelt haben, gewöhnt sie aber alsdann sogleich an Luft und Sonne.

Man läßt sie dann bis Ende Mai oder Mitte Juni im Warmhause, gewöhnt sie allmählig durch häufiges Lüften an die freie Atmosphäre, bringt sie dann in's Freie und versenkt die Töpfe auf einer geschützten sonnigen Stelle in die Erde, stellt sie aber auf Schieferplatten oder Ziegelstücke um sie vor den Würmern zu schützen, gibt ihnen reichlich Wasser und alle vierzehn Tage einen flüssigen Düngerguß von sehr verdünntem Guanowasser mit etwas Ruß, und fährt fort alle Blüthenknospen sorgfältig auszubrechen, damit die Pflanzen für den Winter genügend erstarken.

Zu Ende Augusts oder Anfang Septembers bringt man sie wieder in ein Frühbeet oder einen warmen Kasten, um sie allmählig an eine gespannte Luft zu gewöhnen, wobei anfangs viel Luft gegeben und diese allmählig abgebrochen werden muß. Später bringt man sie in ein Glashaus mit einer Temperatur von 12 bis 15° Reaum., entfernt alles schwache Holz und die welken Blätter und stellt seine Pflanzen so nahe wie möglich an's Glas, worauf sich alsbald die Zweige entwickeln, welche die Blüthen tragen. Es ist alsdann sehr wesentlich, daß man während der ersten vierzehn Tage geflissentlich Sorge trage, die abgestorbenen Blätter zu entfernen, denn wenn man dieß unterläßt, gerathen die ganzen Triebe und Stengel in Fäulniß und man hat dann die größte Mühe, seine Exemplare durch den Winter zu bringen, geschweige denn sie zum Blühen zu veranlassen. Auch auf das Begießen muß eine besondre Sorgfalt verwendet werden, besonders sobald die Pflanzen im Gewächshaus sind, und man muß darauf sehen, daß das Wasser immer den ganzen Ballen durchdringt. Es ist nämlich nichts irriger und dem Wohlbefinden der Pflanzen schädlicher, als wenn der Ballen nur an seiner Oberfläche angefeuchtet wird, aber unten trocken bleibt. Es ist daher sehr rathsam, von Zeit zu Zeit den ganzen Topf in's Wasser einzutauchen, damit der Ballen durch und durch genetzt werde, und den Ueberschuß dann ablaufen zu lassen. Bei diesem Verfahren bekommt man am Ende des Winters die schönsten Torenien in reicher Blüthe.

Ein Mittel,

junge Obstbäume, welche nur geringes Wachsthum zeigen, durch ein einfaches Verfahren schnell ins Wachsthum zu bringen.

Wir finden nicht selten in Obstgärten Bäumchen, welche nur geringes oder gar kein Wachsthum zeigen. Die Ursachen können sehr verschieden sein. Ich will hier auf ein Mittel aufmerksam machen, welches sich in solchen Fällen als nützlich bewährte. Der Zufall führte

mich zu dieser Erfahrung. Ich bedurfte vor einigen Jahren einiger Fuder Erde in meinem Gemüsegarten, welche ich im Mai desselben Jahres bei einem Obstbäumchen ablud, welches bereits vor zehn Jahren gesetzt war und seit dieser Zeit nur ein sehr geringes Wachsthum gezeigt hatte. Von hier aus führte ich die Erde um das Bäumchen so, daß sie 6—8″ hoch zu liegen kam.

Im Sommer des anderen Jahres wurde ich auf dieses Bäumchen durch seine langen, fetten Triebe aufmerksam gemacht, eine Erscheinung, welche ich nichts Anderem, als der Ueberführung mit Erde zuschreiben konnte. Dies war Veranlassung, daß ich sogleich bei allen Bäumchen, welche kein gutes Wachsthum zeigten, den Versuch machte, dieselben 6 Zoll hoch und in einer Scheibe von 5—6′ Durchmesser mit guter Erde zu überführen, und in der That bewährte sich der Erfolg dieses Mittels bei allen Bäumen durch ein sehr frisches Wachsthum, welches seit dieser Zeit auch nicht nachgelassen hat. Ich besitze seitdem die schönsten und fruchtbarsten Obstbäume. Auch wurde dieses Mittel auf mein Anregen von meinen Freunden angewendet und überall mit glänzendem Erfolg. Besonders auffallend ist die Wirkung des Beerdens beim Zwetschenbaum und bei Bäumchen, welche aus Schönheits- oder anderen Rücksichten nicht umgegraben worden. In diesem Falle trifft es sich oft, daß die Graswurzeln die Oberhand über die jungen Bäumchen erhalten und ihnen alle Nahrung entziehen, wenn zumal der Boden bindig ist; denn im bindigen Boden bildet sich, wie bekannt, die festeste Grasnarbe. Für solchen Boden ist es sehr gut, wenn man zur Ueberführung humusreiche, schlammsandartige Erde verwendet, weil darin meist nur seichtwurzelnde, großblätterige Grasarten wachsen, welche die atmosphärischen Einwirkungen auf die Wurzeln besser gestatten.

Die Wirkung dieses Verfahrens ist auch leicht zu erklären; denjenigen Bäumchen, welche in Grasboden stehen, wird durch das Verwesen der Grasnarbe und Wurzeln die für das Baumleben gedeihlichste Düngung zugeführt, der Boden gelockert und die durch das Verwesen (oben angeführter Stoffe) entstandene humose Erde ist für die Entwickelung und Fortbildung der feinen Saugwurzeln besonders geeignet.

Auch bei Bäumchen, welche regelmäßig umgegraben worden und trotzdem kein rechtes Wachsthum zeigen, ist die Wirkung dieser Methode nicht minder gut. Denn sehr oft trifft es sich, daß die Wurzeln, besonders in Sandboden und wenn dieselben zu nahe der Oberfläche liegen, erhärten, wodurch die Saugorgane ihre Thätigkeit verlieren. Durch das Ueberführen mit Erde werden nach und nach die Wurzeln wieder milder, die Saugorgane können wieder ihre Thätigkeit beginnen und, was besonders die Wirkung hervorruft, ist der Versuch des Obstbaumes, Wurzeln zu bilden, wodurch das frühere Mißverhältniß (wenn ich es so nennen darf) bis zu dem Normalen wieder ausgeglichen wird. Eine zweite nothwendig werdende Ueberführung hat man nicht zu befürchten, denn jeder Obstzüchter weiß, daß wenn man ein Bäumchen einmal ins Wachsthum gebracht hat, dasselbe besonderer Pflege nicht mehr bedürftig ist.

(L. Anz.)

Monatlicher Kalender.

Oktober.

Gewächshaus.

In der ersten Hälfte dieses Monats müssen alle Topfpflanzen schon in den Glashäusern untergebracht seyn, auch wenn man noch keine Frühfröste zu befürchten hat, denn die feuchte Luft der langen und kühlen Nächte stört ihren Säfteumlauf, und die Temperatur der bedeutend kürzer gewordenen Tage ist nicht mehr im Stande die Nachtheile dieser feuchten Nächte aufzuwiegen. Dagegen müssen sämmtliche Winterquartiere bei

günstiger Witterung möglichst lange gelüftet werden, damit die Topfgewächse sich allmählig an die geschlossenen Räume gewöhnen. Es ist selbstredend, daß man beim Einräumen die größeren und höheren Gewächse hinter die niedrigeren stellt, und sie so zu sagen terrassenförmig ansteigen läßt; auch müssen alle zärteren Pflanzen wie Pelargonien, Heliotropien, Tropäolen 2c. möglichst nahe an die Fenster gestellt werden, damit ihnen noch Licht und Wärme zu gut komme. Mit dem Begießen ist man nun sparsamer, und das Spritzen darf nur Vormittags bei sonnigem Wetter und mit lauem Wasser geschehen. Alles gelbe oder welke Laub ist sorgfältig zu entfernen und auf dem Boden wie auf den Gestellen eine ängstliche Reinlichkeit zu beobachten, namentlich auch bei größeren Pflanzen die Erde in den Töpfen und Kübeln häufig zu lockern. In kalten Nächten muß im Warmhause schon etwas gefeuert werden. Die meisten tropischen Zwiebelgewächse sind nun umzutöpfen. Diejenigen zärteren Gewächse wie Fuchsien, Pelargonien, Heliotropien 2c., welche man Ende Septembers oder Anfang Oktobers aus den Beeten und Gruppen des Freilandes aushob und in Töpfe setzte, um sie unter Dach zu überwintern, müssen anfänglich etwas gespannt gehalten werden, bis sie wieder angewachsen sind, worauf man sorgsam alle welken Blätter und abgestorbenen Zweige abschneidet, sie noch etwas vor direkter Sonne schützt und dann erst wie die übrigen Topfpflanzen behandelt.

Winterlevkojen und Goldlack werden noch in Töpfe gesetzt und nach dem Eintöpfen in Treibkästen oder Glashäuser gestellt und anfänglich in gespannter Atmosphäre gehalten. Aurikeln, chinesische Primeln und Topfnelken bringt man zur Ueberwinterung in Frühbeete mit dicht schließenden Fenstern und Rahmen, stellt die Töpfe in denselben auf Bretter und füllt die Zwischenräume der Töpfe mit Moos oder dürrem Laub aus. Hyacinthenzwiebeln, die man auf Gläsern oder in Töpfen ziehen will, müssen wo möglich schon mit etwas Bodenwärme oder im Sand angetrieben seyn. Tazetten, einfache Duc van Toll-Tulpen, Anemonen, Ranunkeln und Hyacinthen werden zum Treiben in Töpfe gelegt, und diese Töpfe in einem ausgehobenen Frühbeet dicht neben einander gerückt und dann einen bis anderthalb Fuß hoch mit Erde bedeckt, worauf man bei eintretendem Regen Bretter, bei starkem Frost aber Fichtenzweige oder Laub darüber legt. Hat man nur kleinere Parthieen davon, so genügt es, die Töpfe in einem ziemlich trockenen frostfreien Keller in eine Ecke zu stellen und mit einem Haufen Sand oder Erde zu übertragen, aus welchem sie erst ausgehoben werden, sobald man sie antreiben will. Zum Treiben bestimmte Orangen und Citronen werden nun wärmer gestellt. Im

Blumengarten

bedeckt man alle zärteren Gewächse und Zwiebeln mit Erde und Laub oder Geströhe, um sie gegen die Kälte zu schützen, und beginnt die Laubengänge und Mauerschlingpflanzen zu beschneiden, sobald sie ihr Laub verloren haben. Die Samen der Blumen und Sträucher werden eingesammelt, gereinigt und in gut etikettirten Schachteln oder Paketen aufbewahrt. Nach dem Laubabfall werden alle Zier-Bäume und -Sträucher, welche sich auf störende Weise ausgedehnt haben, zurückgesägt und zurückgeschnitten, die Rabatten und Gruppen von den abgeblühten Sommerpflanzen, deren Samen man sammelt, sowie von den Stengeln der Freiland-Perennien, die man eine halbe Spanne über dem Boden abschneidet, gereinigt, dann umgegraben und gedüngt, worauf man die Blumenzwiebeln für den ersten Frühlingsflor legt. Die Freiland-Perennien können nun auch verpflanzt und durch Wurzeltheilung vermehrt und Sommergewächse noch an Ort und Stelle gesäet werden. Die zum Winterflor bestimmten Stecklinge von Chrysanthemum indicum sind nun zu schneiden und einzulegen. Die gestürzten Beete, Gruppen und Rabatten läßt man, wenn der Garten Winters nicht besucht wird, rauh liegen, d. h. ohne sie mit dem Rechen zu ebnen, damit die Erde wohl durchfriere und sich lockere.

Das abgefallene Laub wird auf Haufen zusammengerecht, um entweder als Bedeckungsmaterial für zärtere Freilandpflanzen oder zur Bereitung von Lauberde zu dienen. Canna und Dahlien, deren Blätter schon vom Frost gewelkt sind, schneide man handhoch über dem Boden ab, lasse sie noch 10—14 Tage im Boden und hebe sie dann bei heiterem sonnigem Wetter am Morgen aus, damit sie vor Abend noch abtrocknen können. Die Canna-Knollen legt man am besten in Töpfe, bedeckt sie mit Erde und überwintert sie in einem ziemlich trockenen frostfreien Keller; ein gleiches empfiehlt sich auch für die kleineren Dahlienknollen, sowie namentlich für die aus Stopfern vermehrten.

Auch die weicheren kapischen Zwiebeln, wie Irien, Sparaxis u. s. w., Tigerlilien, Lilium lancifolium u. a. m. müssen aus dem Boden genommen, an der Luft abgetrocknet und an einem frostfreien Ort überwintert werden, bis man sie im Frühling wieder ins freie Land einlegt.

Obstgarten.

Hier beschäftigt den Gärtner zunächst das Abnehmen des Winterobstes, das womöglich bei sonnigem Wetter von spät Vormittags an geschehen sollte, nachdem die Sonne den Thau aufgezehrt hat. Man breitet das abgenommene Obst dann in ungeheizten Lokalen auf Stroh aus, um es noch an der Oberfläche abtrocknen zu lassen, und bringt es dann erst nach einigen Tagen auf die Gestelle oder Borde in der Obstkammer. Durch dieses vorläufige Abtrocknen beugt man ganz besonders der Fäulniß des Obstes vor. — Die Feigenbäume an Mauern 2c. werden bedeckt und eingebunden oder unter die Erde gelegt, wobei man aber kleine Pfropfen von Werg, das man in Steinkohlentheer ge-

taucht hat, mit eingräbt, um die Mäuse abzuhalten, welche sonst die Früchte abfressen und die ganze Rinde benagen würden. Nach dem Laubabfall kann man Bäume ausgraben und versetzen; die zu versetzenden Bäume setzt man, wenn sie noch nicht zu stark sind, nur auf das gleiche Niveau mit dem umgebenden Terrain, wirft über die sorgfältig ausgebreiteten Wurzeln etwa einen bis anderthalb Fuß gute Erde, die man nur ganz leicht antritt, bedeckt diese mit Laub oder strohigem Mist und gibt den Bäumen ihre Pfähle. Dieß sichert ein äußerst gedeihliches Wachsthum und großes Wurzelvermögen. Die jungen Stämmchen und Zwergbäume werden mit Fischthran und Steinöl angestrichen oder mit Stroh und Dornen eingebunden, um sie vor dem Hasenfraß zu schützen. Alte Bäume werden von Schorf, dürren Aesten und Wasserschossen gereinigt, kranke ausgegraben. Alles Beerenobst kann jetzt nach dem Laubabfall versetzt und von Stachel- und Johannisbeeren, Quitten, schwarzen Maulbeeren und Dirlitzen Stecklinge aus gut gereiften Sommertrieben genommen werden, welche man einstweilen in die Erde einschlägt und erst im Frühling auf die Schulbeete stopft. Vom Steinobst gräbt man nun die Wurzelausläufer aus und schlägt sie entweder inzwischen ein oder pflanzt sie sogleich in die Baumschule zu künftigen Unterlagen. Diejenigen Beete der Saatschule, welche mit Kernobstsamen besäet sind, der schon keimt, müssen beim Eintritt von Frösten mit einer guten Decke von Laub und Fichtenreisern versehen werden.

Gemüsegarten.

Diejenigen Wurzelgewächse, welche noch im Boden sind, werden ausgehoben und in die Gemüsekeller und Mieten gebracht. Die Spargelbeete werden mit kurzem Dünger überfahren, die Artischockenbeete mit einer dichten Decke von Laub, Geströhe oder Spreu versehen. Alle geleerten Beete werden gestürzt und gedüngt, die Mistbeete ausgehoben und die Erde davon auf Haufen zusammengefahren. Auf frisch umgegrabene und gedüngte Beete säet man Möhren, frühe Brockelerbsen, Schwarzwurzeln, Scorzoneren, Ackersalat, Kerbel, Spinat. Auch werden noch Knoblauch und Schalotten, Blattkraut, Kohlraben, Wirsing, Yorker Kraut, Winterkohl und Winterkopfsalat verpflanzt. Den Endiviensalat hebt man aus, und läßt ihn unter einem bedeckten Schuppen abtrocknen, ehe man ihn einschlägt. Man fährt mit dem Bleichen von Cichorie, Escarol und Blattselerie im Keller fort, bindet den Endivien und den Escarol, deren Stöcke noch nicht groß genug zum Einheimsen sind, zusammen, und bedeckt sie an mondhellen Abenden, wann Frost zu befürchten ist, mit Strohdecken oder Bastmatten. Für frühen Wintersalat, jungen Blumenkohl, Winterkraut, Schnittkohl u. s. w., welche man ziehen will, lasse man noch einige Frühbeete bestehen, welche gegen die Kälte und Nässe gut gedeckt, bei schönem Wetter etwas gelüftet und durch Eingraben von Lappen mit Steinkohlentheer ꝛc. gegen Mäuse geschützt werden müssen. Die Beete mit edlen Erdbeerensorten überbreite man mit kurzem Dünger, der nicht nur einen genügenden Schutz gegen den Frost, sondern auch die erforderliche Düngung gewährt. Wer noch keine Petersilie, Löwenzahn oder Cichorie im Keller in Kisten eingeschlagen hat, den verweisen wir hiefür auf den letzten Monatskalender.

Mannigfaltiges.

Blumen-Ausstellungen im September finden u. A. in Frankfurt, in Bamberg und in Triest, im Oktober in Cöln, statt. Mit der Triester ist auch eine große Ausstellung von landwirthschaftlichen Erzeugnissen verbunden, um in Krain und dem ganzen Littoral für Hebung des Ackerbaus thätigst zu wirken, was in der That dort noch sehr Noth thut, denn in jener herrlichen Provinz, welche einst die edelsten Weine produzirte, ist durch das verderbliche Robottsystem der Feudalherrschaft und durch die Verwahrlosung aller agronomischen Erfahrungen ein Rückschritt in der Landeskultur eingetreten, der um so bedauerlicher ist, als jene Provinz beinahe unter allen Kronländern Oesterreichs noch die reichste Zukunft hat.

Offene Korrespondenz.

Hrn. Chr. Schweizer in W . . . . n. Die Pflanze, welche Sie uns als eine Hybride aus Gaillardia picta und Chrysanthemum foeniculaceum einsenden, scheint uns, soviel wir aus dem ziemlich verschrumpften Zweigchen schließen können, nur eine einfache Calendula Pongei, (wenn wir nicht irren, eine Hybride von Calendula pluvialis) zu seyn, auf welche die von Ihnen angegebene Eigenschaft, sich nach Sonnenuntergang halb zu schließen, ganz passen würde. Wir hegen sogar einige Zweifel, ob sich aus der genannten Gaillardia, die zur 3. Ordnung der Linné'schen 19. Klasse und dem Chrysanthemum, das der zweiten Ordnung angehört, so leicht Kreuzungen erzielen lassen, obschon allerdings beide Pflanzen einander sehr nahe verwandt sind; doch wird es immerhin räthlich seyn, wenn Sie sich zuvor des Vergleichs wegen durch Einsichtnahme der Calendula Pongei von der Richtigkeit Ihrer vermeintlichen Entdeckung vergewissern.



Rhododendrum Verschaffeltii.

Rhododendron Verschaffeltii.

Tafel 10.

Diese prachtvolle neue Hybride hat auf mehreren Ausstellungen großes Aufsehen gemacht und wird sich besonders durch eine reiche, lange andauernde Blüthe und verhältnißmäßige Härte und Stumpfheit gegen atmosphärische Einflüsse empfehlen. Die Färbung daran ist ausnehmend schön, und die verlorne Schattirung von Lila auf dem mattweißen Grunde, sowie die Zeichnung lassen vom blumistischen Standpunkte aus gar nichts zu wünschen übrig. Aus einiger Entfernung gesehen, machen die blüthenreichen Büsche dieser Alpenrose einen wahrhaft zauberischen Eindruck. Diese Varietät ist vollkommen im Freien ausdauernd und seit vier Wintern bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte erprobt, ist also in jeder Hinsicht ein wichtiger Gewinn für die Hortikultur. Es ist eine Hybride von Rhododendron Queen Victoria.

Die Ixoren.

Die Ixoren sind eine ausschließlich tropische Pflanzen-Sippe und gehören beinahe ausnahmslos dem tropischen Asien an, denn nur eine einzige, I. odorata, stammt, soviel man weiß, aus Madagascar. Wer aber jemals gutkultivirte Ixoren in reichem Flor gesehen hat, der wird zugestehen müssen, daß sie zu dem herrlichsten Schmuck unserer Warmhäuser gehören. Ihrer allgemeinern Verbreitung auf dem Continent stand bisher theils ihr hoher Preis, theils die Ansicht entgegen, daß sie sehr schwer zu cultiviren seyen, welch letzteres jedoch nur bedingt der Fall ist, wie wir weiter unten zeigen werden. Und was sodann den hohen Preis anlangt, so kann derselbe eigentlich kaum in Betracht kommen, da diese Pflanzen sich sehr leicht vermehren lassen und man von einem einzigen kräftigen Exemplar mindestens ein bis zwei Dutzend junge Pflanzen erzielen kann.

Der Name Ixora rührt von einer indischen Gottheit Issora oder Ixora her, welche in Malabar verehrt wird und der man die Blüthen der I. stricta zum Opfer bringt. Wir beschreiben zunächst zwei von den neuesten Arten, deren Kultur so ziemlich für alle Ixoren maßgebend ist, und deren Vermehrung auch mit derjenigen der übrigen übereinstimmt.

Ixora Griffithii (oder hydrangeaeformis, wie sie bei vielen Gärtnern wegen der Aehnlichkeit ihres Blüthenstands mit der Blüthe der Hortensien heißt) ist seit 1845 bekannt, aber erst etwa seit zwölf Jahren allgemeiner kultivirt. Der Habitus der Pflanze stimmt in Blättern und Blüthen ziemlich genau mit demjenigen der Hortensien überein. Sie bildet einen großen ästigen Strauch mit drahtrunden Zweigen von sattem Braun; Blätter groß, länglich-eiförmig, langgespitzt, an der Basis etwas keilförmig, in einen kurzen gedrungenen Stiel sich zuspitzend, fiedernervig, mit vielen querlaufenden Blattnerven, kahl, unbehaart wie beinahe sämmtliche Theile der Pflanze; Afterblättchen breit, kurz, zugespitzt. Die Trugdolde ist groß, breit, oben beinahe flach, vielfach zusammengesetzt aus einer Menge lachsroth (zuweilen auch gelb oder scharlachroth gefärbter) Blüthen, deren jede ein Paar Deckblättchen an der Basis hat. Kelch sehr klein, mit vier kurzen stumpfen Zähnen; Blumenkrone tellerförmig, lachsroth (oder an-

fangs orangegelb, dann orangeroth); Röhre lang schlank; Rand aus vier abgerundeten, sehr stumpfen, ausgebreiteten Loben bestehend. Antheren aufsitzend, in den Mund der Röhre eingelenkt, horizontal zwischen den Loben liegend. Griffel etwas länger als die Röhre, Narbe zweitheilig.

Ixora javanica ist die ehemalige Pavetta javanica der Gärtner, von welcher es jedoch keinem Zweifel unterliegen kann, daß sie eine echte Ixora ist. Sie ist ganz unbehaart, die Zweige rund, die jungen korallenroth; Blätter 4—6 Zoll lang, zugespitzt, länglicht-eiförmig, auf kurzem Stiel; Afterblättchen an ihrer Basis stengelumfassend, dann jäh in einer dornigen Spitze endigend. Doldentrauben am Ende der Zweige groß, Blüthenstiel lang und korallenroth; Kelch nahezu kreiselförmig; Rand aufrecht und viertheilig; Röhre der Blumenkrone roth, beinahe 1½ Zoll lang, Rand orangeroth, einen Zoll im Durchmesser, Loben eirund; Antheren linear, sehr leicht abfallend; Griffel so lang als die Corolle, Narbe verdickt zweispaltig.

Diese beiden Arten gehören zu den schönsten Einführungen dieser Gattung, obschon wir der längst bekannten Art I. coccinea beinahe den Vorzug vor allen anderen geben möchten. Die meisten der bis jetzt bekannten Ixorenarten beanspruchen eine hohe tropische Temperatur, sind aber in ihrem Habitus etwas verschieden, da einige mehr einen schlanken aufrechten Wuchs, andere mehr einen gedrungenen buschigen Charakter zeigen. Alle aber gedeihen am besten, wenn man sie im jungen Zustande tüchtig einkneipt, und die unteren Triebe flach an die Seiten des Topfes herausbindet, um ihnen unten eine breite Basis zu geben. Alle lieben möglichst viel gespannte feuchte Luft und Bodenwärme, welch letztere ihnen sogar im Winter, während ihrer Ruhezeit, nicht versagt werden sollte.

Die Vermehrung der Ixoren geschieht gewöhnlich durch Stecklinge, welche man entweder um die Mitte des März oder Mitte Juni abnimmt, wann die jungen Triebe sich zu verholzen anfangen. Die Märzstecklinge nimmt man bei Gelegenheit des Umtöpfens, und erzielt daraus noch vor dem Winter in kleinen Töpfen blühbare Exemplare. Die besten Stecklinge gewinnt man von kurzen gedrungenen Trieben von 3—4 Zoll Länge, die an ihrer Basis schon etwas hart zu werden beginnen, am obern Theile aber noch ziemlich weich sind. Man schneidet sie entweder scharf unter den beiden entgegengesetzten letzten Blättern ab, welche jedoch geschont und nicht entfernt werden, oder noch besser man reißt diese Triebe mit einem Sporn vom alten Holze dicht vom Stamme herunter, schneidet sie dann an der Basis mit einem scharfen Messer glatt, entfernt die unteren Blätter und nimmt entweder die zweite Reihe Blätter von der Basis an ebenfalls hinweg oder verkürzt sie wenigstens etwas. Diejenigen Stecklinge, woran man die Blätter gelassen, steckt man am besten frei auf ein Beet mit sehr dicht schließenden Fenstern in sehr sandige Erde, hält die Temperatur anfangs nur auf 12 bis 15° R., steigert sie aber während der Wurzelbildung auf 22°. Schneidet man sich dagegen seine Stopfer nach der andern Art, ohne Blätter, so kann man eine ziemliche Anzahl von denselben in einen vierzölligen Topf stecken, den man mehr als zur Hälfte mit Scherben und Brocken von gebrannten Steinen, oben mit einer Schicht von Kieseln und Holzkohlenstückchen, anfüllt; über diese Drainage füllt man dann bis auf einen Zoll vom Rande ein Gemeng von gleichen Theilen Haidenerde, Sand und Holzkohlenklein, schüttet darüber eine ¾ Zoll starke Schicht Silbersands, gießt diesen an und läßt die überschüssige Feuchtigkeit ablaufen; hierauf steckt man seine Stopfer und füllt die mit dem Setzholz gemachten Löcher wieder mit Sand und Wasser aus. Sobald diese abgetrocknet sind, versenkt man den Topf in ein süßes Mist- oder Lohbeet, etwa 1½ Fuß vom Glas, bedeckt ihn mit einer Glasglocke oder Glasrahme, beschattet nur an sonnenhellen Tagen ein wenig oder spritzt lieber, anstatt des Beschattens, mit einer feinen Rose das Laub und die Erde unter der Glasglocke etwas, und gibt bei Nacht etwas Luft, um das Dumpfigwerden zu verhindern. Sobald die Stopfer sich zu bewurzeln beginnen, hält man die

Atmosphäre feucht und gibt bei Tag eine Temperatur von 20—22° R., bei Nacht 15 bis 16°, bei 18 bis 20° Bodenwärme.

Sobald die Stopfer genügend Wurzeln gebildet haben, pflanzt man sie einzeln in kleine Töpfe und läßt sie darin, bis sie den Ballen ganz mit Wurzelfilz angefüllt haben. Nach dem Versetzen bringt man sie wieder auf ein warmes Beet, schließt die Fenster und erhält darin eine gespannte feuchte Luft. Beim zweiten Verpflanzen, wozu man nur 2½= bis 3zöllige Töpfe nehmen sollte, nimmt man ein Gemeng aus grobem Wiesenlehm, faseriger Rasenerde, grober Laub= oder Holzerde mit einem Zusatz von weißem grobkörnigem Sand; die Erde darf nie allzu fein vertheilt seyn. In die Töpfe legt man unten eine 1½ Zoll dicke Schicht Topfscherben oder Ziegeltrümmer, und darüber eine Lage grober Erdstücke und Kiesel. Die Ixoren dürfen ja nicht tief gepflanzt werden, sondern kommen auf eine Art Hügel zu stehen, welcher sich vom Wurzelhals gegen die Seitenwände des Topfs hin abdachen muß. In diesen Töpfen läßt man sie den ersten Winter überdauern in einer Temperatur, welche bei Nacht 10—12° nicht übersteigt. Im Frühjahr verpflanzt man sie dann wieder, was bei den jungen Exemplaren immer mehrmals in Einer Saison geschehen muß, so oft die Wurzeln die Topfwand erreichen, und kneipt die Spitzen der Triebe ein, damit sie buschig werden. Den Sommer hindurch gibt man ihnen bei rechter Warmhaus=Temperatur und gespannter feuchter Luft viel Wasser und Bodenwärme. Häufiges Spritzen mit lauem Wasser (von 24—26° R.) ist das beste Mittel gegen alles Ungeziefer, welches die Ixoren so leicht befällt, wann sie trocken werden. Sind die Pflanzen von der Frühjahrs=Vermehrung recht stark, so blühen sie zuweilen schon im zweiten Jahre; allein es ist rathsamer dieß nicht zu riskiren, und sie erst im dritten Jahre nach dem Bewurzeln blühen zu lassen. Die reichste und vollkommenste Blüthe tritt ohnedem nicht vor dem fünften Jahre ein.

Die allgemeine Behandlung ist je nach der Größe der Pflanzen folgende: Im März spritzt man die Pflanzen sorgfältig und wäscht dann die Blätter mit einem weichen Schwamme ab, eine unerläßliche Vorsichtsmaßregel wegen des Ungeziefers. Hierauf kneipt man die Seitentriebe ein, bindet sie herunter und auswärts, und versenkt die Töpfe ungefähr zur Hälfte in ein warmes Beet. Im Juni erheischen die Exemplare dann einen geräumigern Topf, der mindestens um einen Zoll größer ist; nach dem Versetzen gibt man ihnen Bodenwärme und gespannte Luft. Alle Triebe, welche sich auf Kosten der anderen entwickeln, müssen eingekneipt werden, damit sie mehre Seitentriebe machen. Die einzige Pflege, welche sie nun erfordern, besteht in hoher Temperatur, feuchter Atmosphäre und häufigem Spritzen, um ein rühriges Wachsthum zu erzielen und die Pflanzen von Ungeziefer rein zu erhalten; sobald Blattläuse, Spinnläuse, Blasenfüße oder Schildläuse erscheinen, muß mittelst grüner Saife, Schwamm und Räucherung gegen sie zu Felde gezogen werden. Beschattung ist nur bei der stärksten Mittagssonne der Hundstage erforderlich.

Mit dieser Behandlung fährt man fort bis zum September, worauf man die Töpfe aus dem warmen Beet nimmt, die Pflanzen näher an das Glas bringt und ihnen das volle Licht gibt; mit dem Spritzen über den Kopf wird allmählig abgebrochen, wie mit dem Begießen an den Wurzeln, und nur noch so viel Wasser gegeben, um dem Welkwerden vorzubeugen. Dieß alles geschieht nur in der Absicht, die gebildeten Triebe recht ausreifen zu lassen. Mit Oktober und November muß mit dem Begießen noch mehr abgebrochen und eine niedrigere Temperatur gegeben werden, damit die Pflanzen ihre Ruhe haben, die man bis zum Februar bei einer Temperatur von 12 bis 14° R. nur eben so durchwintert, daß die Wurzeln gerade gesund bleiben, wobei man indessen an sonnenhellen Tagen die Blätter überspritzen und mit dem Schwamme reinigen muß. Man hüte sich sehr, die Ixoren im Winter blühen zu lassen, denn die Blüthen sind dann viel ärmer an Farbe. Im März oder der zweiten Hälfte Februars

bringt man die Pflanzen allmählig in eine höhere Temperatur und versenkt die Töpfe erst theilweise, dann allmählig bis zu drei Viertheilen in ein süßes warmes Beet mit Oeffnungen unter dem Topfe, um eine Drainage zu erzielen. Die Lufttemperatur kann dann allmählig bis auf 19 bis 21° R. gesteigert werden, mit denen natürlich dem Steigen der Temperatur entsprechend reichlicheres Begießen verbunden werden muß; auch darf das Spritzen über den Kopf nicht eher unterlassen werden, als bis sich die Blüthensträußer zeigen, worauf man eine etwas trockene Atmosphäre gibt, und mit dem beginnenden Erschließen der Blüthen die Töpfe aus dem Lohbeet hebt und die Pflanzen trockener und kühler hält, um die Blüthe recht lange zu erhalten.

Bei erwachsenen Pflanzen muß dieselbe Behandlung Jahr um Jahr stattfinden, wenn man sie alljährlich blühen lassen will. Bei erstarkten Exemplaren gibt es nämlich immer außer den noch in diesem Jahre blühenden Trieben auch solche, welche erst im folgenden Jahre blühen werden; und um diese zu reicher Blüthe zu ermuntern, müssen die Triebe mit den abgeblühten Blumen sogleich nach dem Verblühen zurückgeschnitten werden, worauf man die Pflanzen spritzt und wäscht und in eine gespannte Atmosphäre und feuchte Hitze bringt, um das Wachsthum zu befördern; diejenigen neuen Triebe, welche sich nun bilden, werden dann im September und Oktober vollends ausgereift, ruhen über den Winter, und zeigen, wenn man sie im Frühling und Sommer in eine höhere Temperatur bringt, vermehrtes Wachsthum.

Was die für die Ixoren zuträglichste Bodenart anlangt, so gebe ich einem Gemenge von gleichen Theilen guter Haidenerde und faserigem Lehm, denen ich noch etwa 1/10 Holzkohlenklein zusetze, den Vorzug vor allen anderen, in den verschiedenen Gartenbüchern empfohlenen Komposten. Ist die Haidenerde mager, so kann man ihr etwas Lauberde zusetzen. Früher zog ich auch schöne Exemplare in drei Theilen faserreicher Lehmerde mit einem Theil Silbersand und einem Theil Lauberde, die man jedoch schon einige Zeit vor dem Gebrauch gut vermengen und lüften muß, damit sie keine Spur von Säure zeigen.

Zum Begießen nehme man wo möglich reines Regenwasser, denn die Ixoren sind sehr empfindlich gegen Kalk- oder Gyps-haltiges Wasser. Man gieße und spritze immer nur mit lauem Wasser, und während des Wachsthums recht reichlich. Gelegentliche Düngergüsse von sehr verdünntem flüssigem Dünger (namentlich Schafmist) sind sehr zu empfehlen von der Zeit an, wo sich die Blüthenbüschel bilden bis zum Abblühen, und ebenso wenn man das Holz im Wachsen erhalten will, bis zum September. Sobald man aber das Holz ausreifen lassen will, wende man ja keinen flüssigen Dünger mehr an, und breche auch mit dem gewöhnlichen Düngen ab bis zum folgenden Sommer.

Vom Beschneiden und der Winterruhe haben wir schon oben das Nöthige bemerkt, nur sey wegen der erforderlichen Vorsicht beim Eintöpfen hier noch bemerkt, daß für guten Wasserabzug auf das pünktlichste gesorgt werden muß; keine Pflanze leidet schneller Schaden, wenn sie sumpfigen Grund hat, als die Ixoren.

Wegen der warmen Beete, worin die Ixoren angetrieben und erhalten werden müssen, dürften einige weitere Worte nicht überflüssig seyn. Wenige Pflanzen gedeihen besser und freudiger in der Wärme, welche die Fäulniß von süßem Mist oder organischen Substanzen erzeugt, als die Ixoren. Ein Gemeng von Laub und Mist ist sehr zweckmäßig, ein Lohbeet noch besser und reinlicher. Am preiswürdigsten aber ist ein warmes Beet, welches unten von Laub und Stallmist angelegt und etwa einen Fuß hoch oder mehr mit süßer Gerberlohe übertragen ist. Was für Pflanzen manaber auch immer in ein solches Beet stellen muß, so ist es unerläßlich geboten vor Allem darauf zu achten, daß die Töpfe oder Wurzeln nicht zu heiß stehen, das Beet nicht im mindesten sauer ist und keine Würmer in den Topf gelangen können, wogegen es ja bekanntlich viele Vorsichtsmaßregeln gibt.

Die Ixoren werden von mancherlei Ungeziefer heimgesucht; welches jedoch keinen erheblichen Schaden anrichten kann, wenn man seine Exemplare im Sommer während der Wachsthumsperiode gut behandelt. Hält man sie in allzu niedriger Temperatur, so werden sie unfehlbar von Schildläusen, Blattläusen, Wanzen, Spinnläusen, Blasenfüßen und allem möglichen andern Ungeziefer befallen, gegen welches man jedoch, wenn es sich einmal eingestellt hat, nicht mit Räucherungen zu Felde ziehen darf, außer wenn es sich blos um Blattläuse handelt. Gegen alles andre Ungeziefer ist Tabacks- oder Leimwasser am zweckmäßigsten, muß jedoch nachher durch langes Spritzen wieder abgespült werden. Hält man seine Ixoren in einer feuchten gespannten Atmosphäre, die an heißen Sommernachmittagen bis auf 24 oder 25° R. steigt, spritzt sie gut über den Kopf und arbeitet das Lohbeet von Zeit zu Zeit auf, daß es nicht erkaltet, so kommen keine Insekten auf und könnten eine solche Behandlung auch nicht lange aushalten.

Diese hohe Temperatur und feuchte Atmosphäre im Sommer sind zum Erfolg der Ixorenkultur höchst wesentlich, und es ist der größte Irrthum, zu glauben, daß man diese Gewächse bei einer Kalthaus-Temperatur von 8° R. im Winter und mit möglichst vieler Lüftung im Sommer jemals zu einiger Vollkommenheit bringen kann. Wer keine Vorrichtungen hat, um ihnen immer die oben bezeichnete hohe Temperatur zu geben, der verzichte lieber auf ihre Kultur, denn er wird nie schönblühende und vollkommene Exemplare erzielen.

Kultur der Fuchsien.

Die Fuchsia gehört zur ersten Ordnung der VIII. Klasse des Linné'schen, und zu der Familie der Onagraceen (Santaleen) des natürlichen Systems, — einer sehr bestimmt unterschiedenen Ordnung, die man leicht an ihrem durch eine Art fadenförmiger Substanz zusammenhängenden Pollen, sowie an dem eigenthümlichen vielsamigen Ovarium in einem beerenartigen Fruchthälter, ihrer tetracephalen tetrapetalen Blüthe mit einer bestimmten Anzahl Staubfäden und einfachem Griffel erkennt. — Soviel wir wissen, war Fuchsia coccinea die erste dieser Familie, welche im Jahr 1788 aus Chile nach Europa eingeführt worden; 1796 ward lycioides, 1823 gracilis ebenfalls aus Chile und 1828 die sehr hübsche F. microphylla aus Mexiko eingeführt. Später lernte man noch eine Anzahl deutlich geschiedener Arten kennen, wie fulgens, corymbiflora, serratifolia, spectabilis u. A. m., welche aber sämmtlich durch die prachtvollen Varietäten unserer Tage der Vergessenheit anheimgegeben und verdunkelt worden sind. Wir haben gegenwärtig auch eine Klasse von gefüllten Fuchsien, welche von manchen Blumenfreunden sehr hoch geschätzt werden; allein ich meinerseits frage nicht viel nach diesen Sorten und kann sie nicht bewundern, denn sie erscheinen mir immer wie eine wirre Masse, und ermangeln für mich der Grazie, welche den einfachen großblüthigen Fuchsien mit ihrem schönen Kontrast der Farben von Corolle und Kelch eigen ist.

Gewiß theilen die meisten Gärtner und Gartenfreunde mit mir die Vorliebe für die Fuchsien, welche diese auch wirklich verdienen, denn unter den verschiedenen Pfleglingen des Gärtners und Gartenfreundes gibt es nur wenige, welche sich an nützlichen Eigenschaften für den Schmuck der Glashäuser, der Rabatten und Gruppen des Blumengartens, der Zimmer u. s. w. mit diesen Gewächsen messen könnten. Berücksichtigt man ferner noch den anmuthigen Habitus der Pflanze, die Fülle ihrer lieblichen Blüthen, die reizende Mannigfaltigkeit der Farben und die lange Dauer der Blüthe, so muß man zugestehen, daß auch nur wenige Pflanzen verdienen in allgemeinerer Gunst zu stehen, als die Fuchsien. Ein weiterer Vorzug ist die Leichtigkeit,

womit sie sich vermehren lassen, denn die Augen haben die Eigenschaft, sich in Wurzeln zu verwandeln, sobald man sie von der Mutterpflanze entfernt, und sich zugleich in ein selbständiges und vollkommen unabhängiges Gewächs umzubilden. Die beste Zeit zur Vermehrung der Fuchsien aus Stecklingen, um schon für den nächsten Sommer blühbare Exemplare zu erzielen, ist von Mitte bis Ende Augusts. Man wählt zu einem Stopfer immer einen gesunden jungen Trieb, und vermeidet möglichst von einer blühenden Pflanze Zweigspitzen zu nehmen, weil diese nicht so schöne Exemplare geben, als ein kräftiger gesunder junger Trieb ohne Blüthenknospen daran. Die beste mir bekannte Methode der Vermehrung aus Stopfern besteht darin, daß man von jeder Sorte oder Varietät, die man zu vermehren wünscht, ein Exemplar nimmt und dasselbe etwa um die Mitte Mai's in guthergerichteten Boden in schattiger Lage auspflanzt, dasselbe ganz nach Bedürfniß reichlich begießt, und die Zweigspitzen bei Zeiten abkneipt, um die Pflanze am Blühen zu hindern, worauf man bis zum August ein vielfach verästetes Exemplar von ziemlichem Umfang haben wird, das eine große Menge von schönen kräftigen Stopfern liefert. Bekanntlich treibt die Fuchsie gewöhnlich ein Paar Blätter an jedem Knoten, und aus dem Blattwinkel oder der Basis jedes Blattes einen Trieb; zuweilen aber sieht man bei kräftigen Pflanzen drei Blätter und drei Triebe an jedem Knoten sich bilden, und wenn man diese bekommen kann, eignen sie sich am besten zu Stecklingen, denn sie bilden immer die regelmäßigsten Exemplare, da sie bei guter Pflege denselben Habitus der Dreitheilung durch ihr ganzes Sommerwachsthum hindurch fortsetzen. Das beste Material der Bewurzelung sind gleiche Theile Lauberde und Silbersand, — ein Gemeng worin, beiläufig gesagt, beinahe alle Gewächse gerne Wurzel schlagen. Ich bewurzle meine Stopfer einzeln in ganz kleinen Daumentöpfen und finde, daß sie auf diese Weise weit leichter zu behandeln sind, als wenn man eine Anzahl Stecklinge in einen größern Topf stopft, denn wenn man beim Vertheilen der verschiedenen in Einem Gefäß bewurzelten jungen Pflanzen auch noch so vorsichtig ist, so ist es doch kaum zu vermeiden, daß man nicht die Wurzeln verletzt, was natürlich die gedeihliche Entwickelung des jungen Exemplars wenigstens in so lange hindert, bis es durch Bildung neuer Wurzeln den Verlust wieder ausgeglichen hat. Gerade die bei einer solchen Zertheilung so leicht verletzten Zaserwürzelchen nämlich und ihre saftigen Enden, die man Schwämmchen nennt, sind diejenigen Theile, durch welche sie Feuchtigkeit und somit Nahrungsstoff aufnehmen oder einsaugen. Diese Aufnahme der Säfte oder Resorption geschieht mit der größten Geschwindigkeit durch weiches frischgebildetes Zellengewebe und ist gerade das, was den Schwämmchen ihre eigenthümliche Kraft und Bedeutung gibt; die Schwämmchen sind nämlich eigentlich nur die fortwachsenden Enden der Würzelchen, die sich in der Länge beständig vergrößern und den Erdkloß durchwachsen, indem sie gleichsam die Nahrungsstoffe, welche sie in dem schon von ihnen durchwachsenen Boden aufgesogen haben, in weiterer Ferne aufsuchen und sich aneignen.

Hat man die Stopfer zur angegebenen Zeit in Töpfe gesteckt, mittelst einer feinen Brause angegossen, dann die Töpfe in einen wohlverschlossenen Kasten oder Frühbeet gebracht und vor direktem Sonnenschein geschützt, so werden sie auch ohne künstliche Wärme sich leicht bewurzeln. Sobald sie dann zu wachsen beginnen, gibt man ihnen etwas Luft, damit sie gesund bleiben und nicht emporschießen. Nimmt man wahr, daß die jungen Pflanzen in ihren Töpfen ordentlich fortwachsen, so gibt man ihnen allmählig mehr Luft und Licht, um sie dann an geschützter Stelle ganz ins Freie zu bringen und für den Winter abzuhärten. Zu Anfang Oktobers versetzt man sie aus dem kleinen Daumentopf in 2½- bis 3zöllige Töpfe, welche zur Ueberwinterung vollkommen hinreichen, denn je weniger sie den Winter hindurch Wachsthum zeigen, desto besser sind die künftigen Exemplare. Die beste Bodenart zur Ueberwinterung ist ein Gemeng von gleichen Theilen torfiger Haidenerde, Lauberde und Silbersand, da es leicht und porös ist und das Wasser leicht ablaufen läßt. Die Zeit, wo man die Fuchsien zum

Wachsthum antreibt, hängt sehr von den Umständen ab. Wer z. B. seine Fuchsien recht früh zur Blüthe bringen will, der muß ihnen schon Mitte Januars künstliche Wärme geben. Eine Temperatur von 5 bis 8° R. genügt zum Anfang, und man steigert dieselbe nur allmählig mit der fortschreitenden Jahreszeit. Wer jedoch keine Vorrichtungen hat, um seinen Fuchsien so frühe schon künstliche Wärme zu geben, der lasse sie besser bis Ende Februars oder Anfang März ruhen, denn wenn die Pflanzen schon so weit zum Wachsthum angetrieben werden und dann wieder einen Stillstand erfahren, so leiden sie immer darunter.

Sobald die Exemplare frische Wurzeln getrieben haben und zu wachsen beginnen, läßt man die Erde im Topfe beinahe trocken werden, stülpt dann die Töpfe um, nimmt die Pflanzen sammt dem Ballen heraus, von dem man so viel von der alten Erde abschüttelt, als ohne Beschädigung der Wurzeln geschehen kann, und versetzt sie in gut drainirte reine Töpfe in ein Gemeng von gleichen Theilen torfiger Haidenerde, Rasenlehm und Lauberde, denen man nur so viel Sand zusetzt, um den Boden für das Wasser offen zu erhalten, da die Wurzeln der Fuchsien kein stagnirendes Wasser ertragen können. Man überbraust die Exemplare sodann mittelst einer feinen Rose über den Kopf, stellt sie in einen kalten Kasten möglichst nahe an das Glas, hält sie anfangs in gespannter Luft, bis sie im neuen Boden angezogen haben und zu wachsen beginnen, worauf man ihnen häufig Luft gibt, so oft die Witterung es erlaubt, da dieß zur Gesundheit derselben unumgänglich nothwendig ist. Wenn sich die Pflanzen gedeihlich entwickeln, so muß man sie alle fünf bis sechs Wochen in größere Töpfe verpflanzen, bis sich Blüthenknospen zeigen. Den Sommer hindurch sollten die Exemplare vor allzu grellem Sonnenschein geschützt seyn, denn dieser verdirbt bald die Farben der Blüthen und verdorrt das Laub der zärteren Arten.

Bei warmem Wetter müssen die Fuchsien Morgens und Abends über den Kopf gespritzt werden, da sie eine feuchte Atmosphäre lieben, und häufiges Spritzen sie reinlich und gesund erhält und vor den Angriffen des Ungeziefers schützt. Bei richtiger und sorgsamer Pflege sieht man die Fuchsien nur selten von Insekten verheert, nur die Blattläuse, welche allen jungen Pflanzen oder den jungen Trieben sämmtlicher Pflanzen gefährlich sind, zeigen sich manchmal daran und müssen sogleich ausgerottet werden, wenn sie nicht bald das ganze Exemplar zerstören und verunstalten sollen. Eine Dosis Tabaksstaub am Abend, und reichliches Spritzen über den Kopf am folgenden Morgen ist ein sehr probates Mittel, jedenfalls von rascherer Wirkung als grüne Saife.

Jeder, der sich mit der Kultur der Fuchsien abgibt, kann sich darauf verlassen, daß er von Anderen vielen Unsinn darüber zu hören hat, wie man diese Pflanzen so wachsen lassen soll, wie sie die Natur bestimmt habe. Nun hat aber die Natur hierüber gar nichts bestimmt, und der Schöpfer vielmehr die Fähigkeit der Vervollkommnung und Veredlung in jede Pflanze gelegt und dem Menschen die organische Schöpfung anvertraut, daß er ihrer warte und sie pflege und ihre Erzeugnisse seinen eigenen Bedürfnissen und Zwecken anpasse. Keine Pflanze wird daher je zu dem höchsten Zustand von Vollkommenheit gebracht, den sie zu erreichen vermag, wenn sie nicht von sorgsamer Hand gepflegt und zurückgeschnitten und umgepflanzt wird. Die Zucht der Fuchsien ist vielleicht so einfach als bei irgend einer andern Pflanze, die wir kultiviren, denn es genügt, dem Hauptstengel nur eine leichte Stütze zu geben und die Spitzen der Seitentriebe nach Maßgabe ihres voranschreitenden Wachsthums einzukneipen, damit die Pflanze buschiger und verästeter wird.

Manche empfehlen das Begießen der Fuchsien mit verdünntem flüssigem Dünger, allein nach meinen Erfahrungen genügt es, ihnen die richtige Bodenart zu geben und sie immer rechtzeitig mit weichem Fluß- oder Regenwasser zu begießen, um ihnen eine gedeihliche Entwickelung zu sichern, denn die verwesten und löslichen Pflanzenstoffe und sonstige vegetabilische

Nahrungsmittel, welche im Boden enthalten sind, genügen vollkommen zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse. Wir können allerdings durch reichliche Anwendung von stimulirenden Düngungsmitteln im Verein mit genügender Wärme und Feuchtigkeit wahre Wunder von vegetativer Entwickelung hervorbringen, allein diese genügen selten allen Ansprüchen an floristische Vollendung und richtige Gesundheit, und wir dürfen nicht vergessen, daß es eines der ersten Gesetze des organischen Lebens ist, daß, um eine gesunde Funktion aller Organe eines lebenden Wesens hervorzubringen, auch jedes Organ gleichmäßig in Anspruch genommen werden muß. Durch allzu reichliche Nahrung und rasches Treiben erzielen wir zwar große und augenfällige, aber keineswegs gesunde Exemplare von Pflanzen, zu deren Gedeihen vielmehr nur eine mäßige und regelmäßige Zufuhr von Nahrungsmitteln, die ganz im Verhältniß zu den Lebensthätigkeiten der einzelnen Pflanzen steht, erheischt wird. Namentlich beim Ankauf von neuen Fuchsien sehe man daher nicht so sehr auf hohe Exemplare mit dickem kahlem Stamm und sparrigen Aesten, als vielmehr auf niedrige, gedrungene, buschige Exemplare, an denen die Knoten und Blätter möglichst nahe beisammen stehen, und die mehr in die Breite als in die Höhe gezogen sind. Diese werden immer gesünder seyn, reichlicher blühen und länger dauern, als die sparrig empor geschossenen Exemplare mit hohem Schaft und lichter Krone, woran die Knoten, Blätter und Zweige weit auseinander stehen.

Die rationelle Kultur der Hasel- oder Lambertsnuß.

Von rationeller Kultur der Haselnüsse zu reden, wird manchem befangenen Leser als etwas Ungeheuerliches erscheinen, und doch kann ich ihn versichern, daß man sich in Deutschland noch so gut wie gar nicht auf die Zucht der Haselnüsse versteht, welche bei gehöriger Umsicht etwas sehr Lukratives ist. Bei uns macht man den Fehler, daß man die Haselnüsse, welche in Parks oder Obstgärten angebaut werden, entweder ganz sich selber überläßt, oder aber sie auf eine Weise beschneidet, daß mindestens neun Zehntheile der Sommertriebe des vorigen Jahres in die Späne fallen und der Strauch doch keine rechte Fruchtbarkeit zeigt. Das eine wie das andre ist jedoch unzweckmäßig und vernunftwidrig, und da die Haselnuß von Hause aus ein starkwüchsiger Strauch oder Baum ist, so muß er für den Zweck des Fruchttragens einigermaßen durch das Messer gebändigt werden; sein großer Reichthum von Holz läßt es aber zu, daß der Züchter diejenigen Zweige auswählen kann, welche er beschneiden will, um dem Baum die geeignete Form zu geben. In der Grafschaft Kent in England wird die große Hasel- oder Lambertsnuß auf Hunderten von Morgen förmlich angebaut, um ihre Früchte für den Handel zu erzielen, und man beschneidet die Bäume nicht nur wegen der Schonung des Areals, mit dem man sehr sparsam ist, sondern auch um ihre Fruchtbarkeit zu erhöhen, und ich will nun im Nachstehenden die wesentlichsten Gesichtspunkte schildern, welche man dort für die rationelle Kultur dieses wenig geachteten Strauchs ins Auge faßt.

Die am häufigsten vorkommenden Haselnuß-Arten, welche zugleich den Anbau am besten lohnen, sind außer der gemeinen Haselnuß unserer europäischen Wälder zunächst die Zellernuß, die von den Mönchen des Klosters Zell bei Würzburg gezogen, sich durch große runde Früchte mit wohlschmeckendem Kern auszeichnet; die Baumnuß, deren Früchte büschelweise beisammenstehen und die sich ganz trefflich als Pyramide und Hochstamm ziehen läßt; die niedrige türkische oder byzantinische Haselnuß; die vielgeschätzte Lambertsnuß (lombardische Nuß, englisch Filbert), von welcher man auch eine Abart mit rother Haut hat, und die spanische oder italienische Haselnuß, die ich übrigens nur als eine Varietät der Zellernuß

betrachte. Außer diesen hat man noch die Blutnuß mit dunkelbraunrothen Blättern, die geschlitzt-blätterige und einige andere Arten, die jedoch mehr in die Kategorie der Zierbäume oder Ziersträucher gehören, und daher hier, wo es sich speziell um Fruchtgewinnung handelt, weniger in Betracht kommen können.

Was zunächst Boden und Lage anlangt, welche den Haselnüssen zusagen, so verdient darin die Lambertsnuß entschieden den Vorzug, da sie sich mit dem magersten Boden und völligem Schatten begnügt. Im Allgemeinen begnügen sich zwar alle Haselnüsse am Ende auch mit magerem steinigem Boden, allein der sonnige Standort in trockenem, tiefem, nahrhaftem Grunde hat auf die Fruchtbarkeit den entschiedensten Einfluß. Von Natur aus liebt dieses Gewächs schweren zähen Boden nicht, kommt nur ausnahmsweise darin fort, wird aber darin nie alt und geht bald wieder ein. Am meisten gedeiht sie auf trockenem steinigem, nicht zu seichtem Boden, wo sie keinen sumpfigen Untergrund findet, denn wenn feuchter lockerer Boden auch gerade nicht von ihr verschmäht wird, so gedeiht sie doch nirgends, wo ein Untergrund stagnirendes Wasser beherbergt. Hügel- und Bergabhänge mit Kalkfels oder Kalksandstein als Unterlage sind ein Lieblings-Standort der Haselnuß, und auf solchem Grunde befinden sich viele Hundert Morgen von bewirthschafteten Haselnußgehegen in der Grafschaft Kent. Gyps als Untergrund ist schon weniger zuträglich, obschon man auch auf solchem gelegentlich da und dort Haselnußschläge findet.

Die Lage ist ebenfalls durchaus nicht unwesentlich, und wo man die Wahl hat, da gebe man Abhängen den Vorzug, welche nach Westen gelegen sind, denn solche liefern den sichersten Ertrag. Wo man aber trockenen Grund hat und der Boden nicht sehr seicht und nicht allzu mager ist, da kann man es in jeder Exposition wagen. Die übrigen Bedingungen sind sämmtlich dieser ersten untergeordnet. Schutz vor sehr heftigen Winden ist zwar sehr nützlich, jedoch von weit weniger Belang als bei anderen Obstgattungen; nur sehr ausgesetzte Stellen, wie z. B. die Gipfel kahler Hügel, sind auch für Haselnüsse zu kalt und unwirthlich, denn wenn der Haselnußstrauch auch auf denselben fortkommt, so trägt er doch selten Früchte. Der Haselnußstrauch blüht zwar unter allen unseren Obstarten zuerst, ist jedoch durchaus nicht so hart und unempfindlich gegen Kälte, als man glauben sollte; die hübschen rothen Blüthenbüschelchen, welche die weibliche oder nußtragende Blüthe bilden, sind vielmehr sehr empfindlich gegen den Frost, und leiden durch denselben oft Schaden. Um so härter sind aber die langen grünen Kätzchen oder männlichen Blüthen, welche sich theilweise schon im Winter entwickeln; gehen sie jedoch zu Grunde ehe die weiblichen zum Vorschein gekommen sind, so schlägt die Ernte natürlich fehl. Im Allgemeinen hängt übrigens das Gedeihen der Haselnußernte noch von anderen Bedingungen ab, als von den vorerwähnten; und zu einem vollkommenen Erfolg gehören so viel Dinge, daß man sagen kann, der Haselnußstrauch ist in Bezug auf Ertrag vielleicht launenhafter als irgend ein anderer obsttragender Strauch oder Obstbaum, obwohl er, wenn er einmal einschlägt, einen ganz außerordentlichen Gewinn abwirft. Bei der Anlage von Haselnußschlägen beachte man vorzugsweise zwei Thatsachen: der Haselnußstrauch gedeiht bei uns in jedem Boden und in jeder Lage, wo die Ostheimer Weichsel und die Morellenkirsche fortkommt, und er liefert da den besten Ertrag, wo man ihm ein gewisses Areal ausschließlich einräumt und ihn nicht mit Aepfeln, Birnen, Zwetschen und anderm Obst zusammenpflanzt.

In Bezug auf Herrichtung des Bodens und Anpflanzung möchte ich darauf aufmerksam machen, daß es eine irrthümliche Annahme ist, zu glauben, die Haselnuß gedeihe im sogenannten Urban. Vielmehr erheischt sie zu gedeihlichem Fortkommen ebenso gut eine gewisse Bearbeitung des Grund und Bodens, wie alle anderen Obstarten; und beansprucht sie auch gerade nicht, daß der ganze Boden rigolt werde, so muß derselbe doch mit Spaten oder Hacke zu einer mäßigen Tiefe umgearbeitet und von allen größeren und harten Steinen, wie

man sie zur Wegbereitung verwenden kann, gesäubert werden. Kleinere Stücke von weichem, leicht verwitterndem Gestein dagegen, welche durch die Einwirkung des Wintersfrosts gesprengt werden, können füglich im Boden bleiben. Der gesteigerte Werth von Grund und Boden ersetzt diese Auslage reichlich. Doch sollte diese vorgängige Bearbeitung des Bodens möglichst früh im Herbste geschehen, damit die Erde schon wieder einigermaßen abgetrocknet ist, wenn die jungen Büsche ausgepflanzt werden, was am besten noch vor Ende Oktobers stattfindet.

Viele Haselnußzüchter ziehen sich ihre eigenen Setzlinge aus Samen, welche zu diesem Behufe gleich nach der Reife zwei Tage sammt den sogenannten Hosen in einen starken erkalteten Absud von Aloës eingelegt werden, damit die Mäuse nicht daran gehen, worauf man sie sehr seicht auf einem Samenbeete in Reihen steckt, welche 5—6 Zoll von einander entfernt sind. Man gibt ihnen in den Reihen ebenso viel Abstand, und versetzt sie später auf Schulbeete, wo man ihnen mindestens 1½ Fuß Abstand nach allen Seiten hin läßt. Sobald man Pflanzen von 9—10 Decimalzoll freiem Stamm und einer kleinen veräſteten Krone hat, sind diese Sämlinge zum Aussetzen an Ort und Stelle gut. Ebenso leicht aber als durch Aussaat gewinnt man seine Setzlinge durch zeitiges Abnehmen von Ablegern und Wurzelausschlägen, welche auf Schulbeeten oder am Rande von Baumschulen herangezogen und so geschnitten werden, daß sie bei geringer Stammhöhe sich nach allen Seiten hin verästeln. Beabsichtigt man, für später einen ausschließlichen Haselnußschlag zu bekommen, so setzt man die jungen Büsche reihenweise nach dem Meridian mit Abständen von 10 bis 12 Fuß in den Reihen bei gutem Boden, und 8—10 Fuß bei minder gutem. Gewöhnlich pflanzt man noch Hopfen oder Johannisbeeren zwischen die Haselnüsse, bis diese herangewachsen sind und den Boden allein in Anspruch nehmen. Gegen das Dazwischensetzen von Birn- oder Apfelbäumen, gleichviel ob Zwerg- oder Hochstämme, sowie von Quitten, habe ich mich bereits ausgesprochen, da diese Bäume den Haselnüssen allzuviel von den nährenden Eigenschaften des Bodens entziehen.

Ist der Boden zur Zeit der Auspflanzung der jungen Haselnußbüsche erst kürzlich tief umgebrochen und sehr viel von dem Untergrunde mit heraufgeschafft worden, so ist es sehr rathsam, sich etwas lockere Erde zu verschaffen, welche den Einflüssen der Atmosphäre schon lange ausgesetzt gewesen ist, und beim Einpflanzen jedem Setzling eine bis zwei Schaufeln-voll davon zu geben, damit die Wurzeln sich desto rascher festsetzen. Man setzt die Wurzeln in die wieder aufgefüllten Gruben etwa ins gleiche Niveau mit dem übrigen Boden und häufelt die lockere verwitterte Erde über den Wurzeln an, ohne die Erde stark anzutreten, so daß die Winterfeuchtigkeit leicht ihren Zugang zu den Wurzeln findet. Das Antreten geschieht dann erst im darauffolgenden März oder April nach trockenem Wetter wann der Boden nicht klebrig ist. Ich habe meist zwischen die Haselnußreihen, die ich in einer Entfernung von 12 bis 15 Fuß von einander anlegte, Johannis- oder Stachelbeeren in zwei Reihen im Quincunx oder mit Abständen von 5 Fuß gepflanzt und mich dabei wohl befunden, denn dieses Beerenobst trug meist fünf bis sechs Jahre bis meine Haselnußbäume Ertrag abwarfen und hoch genug waren, um den Boden allein zu beanspruchen.

(Schluß folgt.)

Die Hydrangea und ihre Kultur.

Wenige Pflanzen zeigen so deutlich und bereitwillig den Vorzug guter Kultur vor gewöhnlichem Wachsthum, wie die sogenannte Hortensie, Hydragea hortensis. Bei gewöhnlichem Wachsthum ist sie eben einfach ein blühender Strauch, mit einer Anzahl Blüthenköpfe von blaßrosa oder hellpurpurbläulichen Blumen, welche allerdings hübsch und ziemlich dauer-

haft, aber doch niemals von üppiger Schönheit sind. Bei verständiger und sorgfältiger Behandlung ist sie eine kleine Topfpflanze, mit einem prachtvollen Schmuck herrlicher vollkommener Blüthen, die in der Größe von einem Kinder- bis zu einem Mannskopfe variiren, und woran die Einzelblüthen, aus denen die Sträußer oder Köpfchen bestehen, um ebenso viel schöner und den natürlichen überlegen sind, als der Blüthenkopf selbst. Die Pflanze ist allerdings keine Freiland-Perennie, begnügt sich aber schon mit frostfreier Ueberwinterung und kann im Sommer ebenso gut als Freilandpflanze verwendet werden als die Fuchsien; auch ist es mir schon mehr als einmal gelungen, durch Zurückschneiden der Zweige und Bedeckung der Pflanzen mit Geströhe oder Fichtenzweigen und Gerberlohe solche Exemplare im Freien zu überwintern, welche aus Versehen im Herbst nicht mehr rechtzeitig eingetöpft worden waren. Sind aber auch Stengel und Zweige erfroren, so treibt die Wurzel gleichwohl im nächsten Frühling wieder aus; die neugetriebene Pflanze blüht jedoch dann erst im darauffolgenden Jahre.

Was nun zunächst die Kultur der Hortensien anbelangt, so kann dieselbe zwei verschiedene Zwecke ins Auge fassen, nämlich entweder die Erzielung möglichst vieler reichen Blüthenköpfe, oder die Erreichung des größstmöglichen Umfangs bei nur Einem Blüthenkopfe. Fassen wir zunächst das erstere Verfahren ins Auge: Sobald ein Steckling Wurzel geschlagen hat, kneipt man ihm die Endknospe ab, damit er Seitentriebe mache; sobald diese die gewünschte Länge erreicht haben, werden sie ebenfalls an den Endknospen pincirt, und dieses Verfahren bei den sekundären Seitentrieben wieder so lange fortgesetzt, bis man so viele Zweige hat als man Blumen erzielen will. Zur Unterstützung dieses Verfahrens ist zugleich nothwendig, daß man die Pflanze so oft in einen größern Topf versetzt, als der seitherige mit Wurzeln angefüllt ist, und daß man alle diejenigen Zweige entfernt, welche sich da bilden, wo man sie nicht haben will. Auf diese Weise kann die Pflanze ihr volles Wachsthum machen, und wenn sie noch in demselben Sommer blüht, dann um so besser, — wenn aber nicht, dann gönnt man der Pflanze, wenn sie im Herbst die Blätter verloren hat, ihre Ruhezeit und hält sie den Winter hindurch möglichst trocken. Sobald aber die Knospen daran wieder anzuschwellen beginnen, muß das Exemplar in einen bedeutend größern Topf umgepflanzt und nun angetrieben werden, nachdem man ihm alle schwächlich aussehenden kleinen Zweige genommen, und alle diejenigen eingestutzt hat, welche etwa ein unregelmäßiges oder ein ungestaltes Wachsthum zeigen oder mit der Entwicklung der übrigen Pflanze nicht gleichen Schritt gehen. Mäßige Wärme bringt sie früher in Trieb; allein wer gesunde kräftige Exemplare erzielen will, der läßt seine Pflanzen im Kalthause, und gibt ihnen nur recht viel Licht und Luft, wo sie dann rasch wachsen werden, ohne in die Höhe zu schießen; vernachlässigt man dagegen jene beiden Gesichtspunkte wegen Luft und Licht, so schießen die Triebe in die Länge und werden schwächlich, so daß sie die Blüthensträußer nicht gut tragen können. Die Blüthen setzen sich dann bald an, und man muß während der ganzen Zeit, wo sich die Blüthenköpfchen entwickeln, sehr sorgfältig und reichlich begießen. Hat das Kalthaus nur auf Einer Seite Fenster, so muß man die Pflanze während der ganzen Dauer ihres Wachsthums alle zwei bis drei Tage drehen, damit sie nicht einseitig wachse und unscheinbar werde. Die Blüthen der Hortensie wachsen die ganze Zeit über, während sie noch auf der Pflanze und in Farbe sind; sobald aber die röthlichen oder bläulichen Petale in ein Grün übergehen, welches demjenigen der Blätter ähnelt, so ist ihr Wachsthum zu Ende. Mittelst dieses Verfahrens kann man an Einem Exemplar so viele Blüthensträußer erzielen, als man nur will, allein man kann niemals Blüthenköpfe von so bedeutendem Umfang gewinnen, wie wenn man nur auf einen einzigen auf Einer Pflanze abhebt, wie bei dem zweiten Verfahren.

Letzteres Verfahren besteht darin, daß man dem bewurzelten Steckling seine Endknospe läßt und ihn ohne andere künstliche Reizmittel als häufiges Verpflanzen allmählig heranwachsen

läßt, bis er in einem fünf- bis sechszölligen Topfe steht, worin man ihn blühen läßt. Man kneipt nämlich von drei oder vier angesetzten Blumenknospen alle bis auf die vollkommenste aus, und läßt diese in der Temperatur und dem Schutze eines gewöhnlichen Kalthauses bei möglichst viel Licht und Luft sich entwickeln, wo sie dann bald eine überraschende Größe erreicht.

Als Zierpflanze für den Blumengarten zählt die Hortensie zu dem edelsten Schmuck der Rabatten und Gruppen. Man nimmt sie zu diesem Behufe etwa um die Mitte Mai's aus dem Topf und pflanzt sie mit dem Erdballen ins freie Land, wo sie bei gutem geeignetem Boden (nämlich fetter lockerer Mistbeeterde mit etwas Flußsand) sogar noch weit besser wächst als in Töpfen, und gar keiner besondern Pflege bedarf.

Die Vermehrung geschieht, da die Blüthen meistens unfruchtbar sind, ausschließlich durch Stecklinge, die man im Herbst abnimmt und nachdem man sie unter einem Gelenke abgeschnitten hat, entweder in Töpfe oder in ein kaltes Mistbeet stopft. Pflanzt man die Stopfer einzeln in kleine Daumentöpfe und setzt diese ins Mistbeet, so kann man sie sogleich nur mit einem einzigen Auge (der Endknospe) wachsen lassen und die anderen Knospen dann ausbrechen, ehe sie noch so weit ausschlagen können, um die Pflanze dadurch zu schwächen. Sobald der kleine Topf mit Wurzeln angefüllt ist, muß er mit einem größern vertauscht und dieß Umtöpfen so oft wiederholt werden, bis man seine Exemplare in Töpfen von fünf oder sechs Zoll hat, wo sie dann auf Blüthenansatz zu behandeln sind, gleichviel, ob man nach der ersten oder nach der zweiten Methode kultivire.

Hinsichtlich des Erdgemengs, worin die Hortensien gezogen werden sollen, ist die Ansicht sehr verschieden und man findet in den Gartenbüchern die verschiedensten Vorschläge von Haidenerde, Lauberde mit Lehmerde, Sand u. s. w. Nach meinen Erfahrungen aber führt die größtmögliche Einfachheit am sichersten zum Ziele, und ich begnüge mich, wie schon oben erwähnt, mit fetter, lockerer, nahrhafter Mistbeeterde und einem Zusatze von Sand, den ich desto reichlicher nehme, je jünger meine Exemplare sind, so daß ich für die kleinen Töpfchen oder das Mistbeet, worin ich meine Stopfer bewurzle, halb Sand und halb fette Mistbeeterde nehme, und dann allmählig an Sand abbreche, bis meine blühbaren Pflanzen in einem Erdgemeng stehen, das nur etwa noch ein Zehntheil Sand als Zusatz enthält, — Die Zusammensetzung des Bodens hat jedoch entschiedenen Einfluß auf die Färbung der Blüthen, die je nach dem Vorwiegen der einen oder der andern Erdart wieder eine andere ist, obschon auch Fälle vorkommen, wo auf derselben Pflanze die einzelnen Blüthensträußer verschiedene Farbennüaneen aufweisenn. Haidenerde begünstigt jedoch entschieden das Vorwalten der blauen Färbung; ebenso Beimischung von Kohlenklein; da aber ein Begießen mit verdünnter Guano- wie mit Alaunlösung ebenfalls diese Wirkung gezeigt hat, so bin ich meinerseits zu der Ueberzeugung gekommen, daß überhaupt jedes Reizmittel, welches man der Erde beimengt, diesen Erfolg hat, und daß die Mehrzahl der vielen Recepte zur Gewinnung blauer Blumen bei Hortensien um kein Haar wirksamer ist. Mit Einem derselben mache ich jedoch eine Ausnahme, denn es hat sich mir wenigstens in den meisten Fällen bewährt: junge Exemplare, die ich in einem Gemeng von Ockererde (eisenhaltigem Lehm), Moorerde und schwarzer Erlenbrucherde mit Silbersand aufzog, blühten das erste Mal beinahe immer blau, schlugen aber bei der zweiten Blüthe häufig und bei Verpflanzung in ein andres Erdgemeng fast regelmäßig wieder in rosablühende Exemplare um, so daß das angegebene Mittel und ähnliche erst noch durch Experimente hinsichtlich ihrer absoluten Zuverlässigkeit sich erproben müssen.

Nach dem Abblühen läßt man das Holz noch recht ausreifen, und gibt den Pflanzen dann ihre Ruhezeit bei möglichst wenig Wasser. Während der Blüthe dagegen ist Beschattung und reichliches Begießen unerläßlich. Wenn die Exemplare einmal groß geworden sind, müssen sie zurückgeschnitten werden, damit sie überall neue Triebe bilden und jedes Jahr wieder einen

frischen buschigen Habitus zeigen. Pflanzt man sie ins freie Land, in die Mitte einer Gruppe oder auf den Rasen, so sollte man sie mittelst Weidenruthen mit einer Art Zaun umgeben, damit man sie vor starken Schlagregen oder Frühfrösten oder anderer Ungunst der Witterung schützen kann; namentlich vor Beschädigung durch Frost sind sie sehr zu hüten, da man hiedurch einen guten Theil desjenigen Holzes schont, welches man nach dem Erfrieren der Spitzen und grünen Zweige zurückschneiden müßte und wodurch die Pflanze für das nächste Jahr um die Blüthe gebracht würde. Jedes Jahr vor dem ersten Frühjahrstrieb muß mit Umsicht geschnitten werden, wenn man ein schönes gesundes Wachsthum und ein buschiges gutbestocktes Exemplar erzielen will. Der bedeutende Umfang, welchen die im Freilande gezogenen Exemplare binnen zwei oder drei Jahren erreichen, ist außerordentlich, denn wenn die Wurzel einmal in den Boden eingegriffen und sich darin gleichsam akklimatisirt hat, und darin die nöthige Nahrung findet, so entwickelt sie ein ungeheures Wachsthum. Sie verlangt dann keine andre Pflege, als daß man sie Ende Septembers oder Anfang Oktobers mit möglichst viel Ballen in einen großen Topf setze und an allen Zweigen zurückschneide, damit die Hälfte oder ein Drittel der sämmtlichen Knospen entfernt werden und die übrigen desto stärker treiben. Bei der ungemein reichen Blüthe großer Exemplare auf Gruppen sind selbst solche von solch ungewöhnlichem Umfang, daß sie einen Busch bilden, noch wahre Gartenzierden auf Rasenplätzen oder größeren Gruppen. Hier möchte ich aber auch noch auf einen Umstand aufmerksam machen, der mir nicht unwesentlich erscheint: es ist nicht gut, die Freiland-Hortensien Jahr um Jahr auf dieselbe Stelle zu pflanzen, wenn man nicht das Loch sehr tief und breit aushebt und mit frischem Boden füllt. Bei einer Gelegenheit, wo ich einmal ein sehr großes Exemplar der rosablühenden Hortensie auf ein Rasenstück setzte, mußte ein Loch ausgestochen werden, das nahezu einen Schubkarren voll Lehmerde lieferte; die Hälfte dieser Lehmerde ward weggefahren und an ihrer Stelle ein gleiches Quantum Haidenerde unter den Rest gemengt. Dieses Jahr und das folgende trug dieser Stock lauter blaue Blüthen, später aber wieder rosenrothe, und überzeugte mich von dem Einfluß der Haidenerde auf die Farbe, den ich oben behauptet habe.

Ad. Mayer.

Manettia cordata und M. bicolor.

Die meisten Gärtner kennen die wunderhübschen scharlachrothen nickenden Blüthen der Manettia cordata oder grandiflora aus der Familie der Rubiaceen, welche so schön sind, daß sie bei gehöriger Behandlung eine ebenso reiche Zierde für das Warmhaus bilden, wie Thunbergia aurantiaca für das Kalthaus ist. Die Pflanze entwickelt sich aus eigenthümlich gegliederten Knollen, und jedes Gelenke derselben, das man ablöst, bildet eine unabhängige Pflanze. Hiedurch ist die Vermehrung dieser hübschen Zierpflanzen ungemein erleichtert, denn wenn man die Knollen in der ersten Hälfte Februars theilt, die Stücke einzeln in Töpfe legt und in gelinde Bodenwärme versenkt, so beginnen sie beinahe unmittelbar ihr Wachsthum. Eine der stärksten oder zwei bis drei der schwächeren kann man dann sogleich auswählen, um Schaupflanzen daraus zu gewinnen. Sie müssen jedoch ziemlich geräumige Töpfe haben, da sie wegen der fleischigen Beschaffenheit der Wurzeln durch häufiges Umpflanzen gar leicht Schaden leiden würden. Will man daher ein großes Exemplar erzielen, so ist immerhin ein 7–8zölliger Topf erforderlich. Das Drahtgerüst, woran man die Pflanze hinaufzieht, muß von ziemlich dichtem engem Geflecht seyn, und man muß beim Auslegen der treibenden Pflanze an das Gerüst genau auf das Anbinden der Triebe achten, damit der untere Theil

des Drahtgerüstes gut ausgefüllt ist, ehe man dieselben den obern Theil erreichen läßt. Ein sonniger Platz im Warmhause oder eventuell auch in einem lauen Hause ist unerläßlich; nicht als ob die Pflanze eine sehr hohe Temperatur beanspruche, sondern weil sie in schattiger Lage allzu üppig wächst, um schön und reich zu blühen, denn im Schatten macht sie nur eine große Menge Stengel und Blätter aber äußerst wenige Blüthen. Mit dem Schlusse der warmen Jahreszeit, also zwischen Mitte und Ende Septembers, wann die Schönheit der Pflanze ihren Gipfelpunkt schon überschritten haben wird, läßt man sie allmählig abtrocknen, und legt dann den Topf mit den Wurzeln schräge auf ein trockenes Bord, um ihn so zu überwintern.

M. bicolor ist von einem noch kräftigern Habitus, und man muß mit ihrem Antreiben schon sehr früh im Jahr beginnen, da die Pflanze schon ein namhaftes Wachsthum erreicht haben muß, ehe sie blühen wird; deßhalb erreicht sie auch einen weit bedeutenderen Umfang als M. cordata. Der Vorzug der bicolor vor der letzteren besteht in der überaus reichen Farbe ihrer Blüthen, an denen das Hellgelb und das Scharlachroth einen sehr schönen Kontrast bilden. Wie bei M. cordata müssen die reifen und ausgewachsenen Exemplare von M. bicolor allmählig getrocknet und dann den Wurzeln ihre Winterruhe gegeben werden; allein wer seine Exemplare erst zu Anfang des Sommers bekam, wird sie meist Ende Septembers erst in voller Kraft haben und muß daher solchen Exemplaren den Winter hindurch alle mögliche Aufmunterung und Pflege geben, die nur in seinen Kräften steht. Vor Allem ist erforderlich, sie in beständigem Wachsthum zu erhalten, damit sie im Frühling möglichst bald und reichlich blühen. Man hat die M. bicolor seither vorzugsweise aus Stecklingen vermehrt, welche unter einer Glasglocke und mit etwas Bodenwärme leicht anwurzeln. Deßhalb und aus demselben Grunde, welchen ich oben für M. cordata angeführt habe, beansprucht M. bicolor einen hellen Platz im Warmhause. Auch im Uebrigen ist die Behandlung beider nahezu dieselbe, und beide werden die geringe Mühe, die man sich mit ihnen gibt, reichlich lohnen. Eine andre empfehlenswerthe Varietät ist M. miniata. Der geeignetste Boden für sie ist nach meiner Erfahrung weiche, offene, lockere Lehmerde und Haidenerde mit etwas Silbersand und guter Drainage von Scherben und Sphagnum, damit der Boden immer offen bleibe und die Wurzeln genug Spielraum haben, um ihn durchzuarbeiten. In Ermangelung von Haidenerde kann man auch Düngererde nehmen.

A. Grün.

Monatlicher Kalender.

November.

Gewächshaus.

Wir setzen voraus, daß Fenster und Heizvorrichrungen sowie Decken, Läden und andere Schutzmittel der verschiedenen Gewächshäuser schon in guten Stand gesetzt sind. Das Hauptaugenmerk des Gärtners ist nun darauf zu richten, daß sämmtliche Gewächshäuser recht reinlich gehalten werden und eine gleichartige Temperatur haben, welche nicht zu hoch und nicht zu niedrig seyn darf, und daß man an sonnenhellen Tagen noch tüchtig lüfte, aber allen Zugwind vermeide, und kalte Winde ausschließe. Das Begießen und Spritzen muß mit großer Mäßigung und Umsicht vorgenommen und nur auf das unerläßlich Nothwendige beschränkt werden; auch wähle man dazu nur die Mittagszeit warmer, sonnenheller Tage. Das zum Begießen verwendete Wasser muß mindestens die Temperatur der Gewächshäuser haben. Feuerung ist nur bei andauernd regnerischem, windigem, kaltem oder nebeligem Wetter erforderlich, wo nicht gelüftet werden kann, und selbst dann nur in einem beschränkten Maße, da es nur gilt, der übermäßigen Feuchtigkeit zu steuern. Die in Töpfe eingepflanzten Blumenzwiebeln sind nun in die Kasten und Gewächshäuser zu bringen. Man beginnt auch mit dem Treiben der verschiedenen Ziersträucher für den Winterflor, wie Granatbäume, persische Syringen, Damascener Rosen, Centifolien rc., Viburnum tinus, sowie der Tazetten, Hyacinthen, Tulpen, Maiblümchen rc. Die verschiedenen neueren Varietäten von Chry-

santhemum, welche einen vortrefflichen Winterflor und in den nächsten Monaten beinahe den vorherrschenden Schmuck der Gewächshäuser bilden, beanspruchen eine besondere Aufmerksamkeit. Diejenigen Exemplare, welche noch keine Blüthenknospen angesetzt haben, halte man in mäßig warmer gespannter Atmosphäre dicht unter dem Glas und begieße sie reichlich, abwechselnd sogar mit flüssigem Dünger. Sobald sich die Blüthenknospen erschließen, bringe man die Pflanzen in ein helles, trockenes, hohes Kalthaus, damit die Blüthe desto länger andaure. Alle Topfpflanzen, welche Knospen angesetzt haben oder blühen, bringe man möglichst nahe an die Fenster und gebe ihnen viel Licht und Raum. — Die zum Frühtreiben bestimmten Topfrosen müssen nun zurückgeschnitten und an einen kühlen trockenen Ort des Gewächshauses gestellt werden. — Azaleen, welche ihr Holz noch nicht ausgereift haben und erst spät im Sommer blühen sollen, werden noch im warmen Hause ausgereift oder sorgfältigst vor Beschädigung durch Ungeziefer geschützt; nach Weihnachten aber bringt man sie wieder ins Kalthaus und läßt ihnen Ruhe. Solche Azaleen und Camellien aber, welche schon früh im Sommer ihre Knospen getrieben und einige Monate geruht haben, können nun in feuchtwarme Atmosphäre versetzt und dadurch bis Weihnachten noch zu schöner voller Blüthe gebracht werden, wobei sie jedoch auch reichlich begossen werden müssen. Auch versäume man nicht, zu Zeiten, wo die Arbeiten im Freien aufhören, den ganzen Vorrath von Azaleen, Camellien und Rhododendren mittelst des Schwammes mit lauem Wasser abzuwaschen, um Ruß, Staub und Ungeziefer davon zu entfernen. Sie werden dann nur um so besser durch den Winter kommen.

Blumengarten.

Hier ist die höchste Zeit, alle weicheren Gewächse, Zwiebelpflanzen, Ziersträucher rc. durch sorgfältige Bedeckung zu schützen, Brunnen und Bassins zu überdecken, Laubengänge zu beschneiden, Ziersträucher einzukürzen, oder auszugraben und zu zertheilen. Alle abgeleerten Beete, Gruppen und Rabatten sind umzugraben und vorerst rauh liegen zu lassen, wofern man sie nicht mit Blumenzwiebeln für den ersten Frühlingsflor auslegt; die Rosenbäumchen niederzubiegen und mit der Krone einzugraben, an den Stämmen aber mit Tannenreisern oder Laub zu bedecken; wurzelechte niedere Rosen sind einzubinden. Die Beete mit den Stopfern von Verbenen, Calceolarien rc. sind bei günstiger Witterung zu lüften, dann aber wieder sorgfältig zu bedecken. In der ersten Hälfte des Monats sind noch alle Blumensamen einzuheimsen und bei günstiger Witterung noch Stecklinge oder Aussaaten von verschiedenen Gesträuchen zu machen. Zur Auspflanzung der Rosenwildlinge, welche im nächsten Jahre an Ort und Stelle veredelt werden sollen, ist nun die günstigste Zeit; ebenso zum Verpflanzen der verschiedenen Freilandrosen. Die Knollen der Dahlien und Canna's sind auszuheben und am besten in Erdhaufen im Keller unterzubringen, nachdem man die Stengel tief am Wurzelhals abgeschnitten hat, oder noch besser gleich in geräumige Töpfe zu legen und unter den Gestellen des Kalthauses aufzubewahren.

Obstgarten.

Hier nütze man die günstige Witterung zum Versetzen oder Auspflanzen von Bäumen, zum Reinigen der Kernobstbäume von allem dürren Holz und zur Lichtung der Kronen der Hochstämme, sowie zum Rigolen, Umgraben, Düngen rc. des Bodens. Unfruchtbare Bäume, welche noch nicht allzugroß sind, grabe man aus und setze sie höher, beschneide sie aber nicht, sondern verschiebe dieß, wie auch bei den neu ausgepflanzten, bis auf den nächsten Spätherbst. An allen Hochstämmen ist die sogenannte Wurzelscheibe, d. h. die Erde über den Wurzeln, umzugraben; an Mauerspalieren die obere Erde etwa einen Spatenstich tief abzuheben und durch frische zu ersetzen, an Pyramiden und Zwergbäumen der nothwendige Schnitt vorzunehmen. Das Düngen der Obstbäume ist jedoch in dieser Jahreszeit nicht rathsam und wird besser bis zum März aufgeschoben. Gegen Moos und Flechten an den Obstbäumen wird ein Anstrich von Lehm mit einem Zusatz von etwas Steinsalz oder Soda angewandt. Alle frisch ausgepflanzten jungen Bäume und frisch veredelten Spaliere sind gegen den Hasenfraß mit Stroh oder Dornen einzubinden, oder mit Ochsenblut, mit Fischthran und Steinöl, mit Hammelstalg rc. anzustreichen. Von den Quitten, Johannisäpfeln, Dirlitzen, Johannis- und Stachelbeeren, schwarzen Maulbeeren, Weinreben rc. werden nun die Stecklingshölzer aus gut gereiften Sommertrieben geschnitten und an geschützten Stellen eingegraben, um im Frühjahr auf Schulbeete ausgepflanzt zu werden. Johannis- und Stachelbeeren und Quitten kann man auch sogleich an Ort und Stelle einlegen. In der Baumschule werden die Obstkerne ausgesäet und zwar wo möglich Aepfel- und Birnkerne je auf besonderen Beeten; die Samenkerne in den Furchen überstreut man mit Kalksuperphosphat, damit sie leichter keimen und vor Mäusefraß sicher sind.

Gemüsegarten.

Hier sind zunächst jetzt alle Grabarbeiten vorzunehmen, und die tief gestürzten und gedüngten Beete einstweilen rauh liegen zu lassen, damit die Erde sich durch den Frost lockere. Wo man Spargeltreiberei beabsichtigt, da sollte man nun die Fenster auf die Kästen legen, damit man noch bis Weihnachten schöne Spargeln erziele. Auch säet man auf lauwarme Beete alle Gemüsearten, von denen man Setzlinge bekommen will, und pikirt sie hernach auf andere laue Beete. Die zum Krautersalat gehörigen Gewächse werden nun ebenfalls ausgesäet. Die noch im Freien stehenden Wurzelgewächse,

die Endivien- und Escarol-Salate, die verschiedenen Kohlarten, sowie Lauch ꝛc. werden eingeheimst und in Gruben verwahrt, die man mit Brettern und Erde bedeckt. Man säet ferner Wintersalat, frühe Brockelerbsen, Möhren, Schwarzwurzeln ꝛc., bedeckt die Erdbeerenbeete mit kurzem verwestem Mist; führt die ausgebrauchten Mistbeete aus und schlägt die ausgefahrene Erde sogleich durch, um sie von Steinen zu reinigen, damit man sie unter Zusatz von verwestem Dünger und frischer Komposterde sogleich wieder zur Anlage neuer Mistbeete verwenden kann. Von den Artischocken werden die gelben Blätter entfernt und die Pflanzen mit Laub und Erde bedeckt oder noch besser mit Holzkästen umgeben, welche man mit Laub anfüllt. Im Gemüsekeller ist bei gutem Wetter häufig Luft zu geben, und dem Ueberhandnehmen der Mäuse, Asseln ꝛc. durch Aufstellen von Fallen und von Tellern mit angerührtem Chlorkalk möglichst zu steuern. Bei günstigem Wetter kann man auch neue Spargelbeete zur Anlage für das nächste Frühjahr vorbereiten.

Mannigfaltiges.

Zwetschen und Mirabellen ohne Ofenhitze zu dörren. Hiezu fädelt man die reifen Früchte beim Stiel so an, daß an Einen Faden bis 60 Früchte in zwei Enden gereiht sind. Die Fäden nun, woran die Früchte aufgereiht sind, läßt man einzeln geordnet auf einem luftzugigen Speicherboden aufhängen und nachreifen. Nach einem Vierteljahre findet man diese Früchte ohne Ausnahme gesund und von außerordentlicher Leichtverdaulichkeit, geschmeidig, saftig und von einem ungemein angenehmen Wohlgeschmack, eine vorzügliche Kost für Kranke und Gesunde. Bei diesem Verfahren verdirbt keine Frucht durch Fäulniß, und man erspart an Brennholz wie an Arbeit, welche das Dörren im Ofen erfordert; die luftdürren Früchte aber conserviren sich Jahre-lang ohne Einbuße, schmecken beim Genuß wie frisch vom Baum, und können weit verschickt werden. — Will man auf diese Weise geschälte Zwetschen dörren, also Prünellen machen, so legt man die frischgepflückten Früchte nur eine Viertelstunde lang in warme Seifensiederlauge, welche die Haut zerfrißt, so daß dieselbe mit einem Lappen leicht abgerieben werden kann, ohne daß die Frucht selbst Schaden leidet.

Der Kuhkohl aus der Vendee. Dieser erst seit kurzer Zeit in Deutschland eingeführte Futterkohl ist sehr zu empfehlen. Man kann denselben bereits Anfang August zum ersten Male blatten, und bis Ende Oktober lassen sich dann noch drei Blätterernten ausführen. Die Pflanzen werden circa 3 Fuß hoch, und einzelne Blätter erreichen eine Länge von 12—15 und eine Breite von 8—10 Zoll. Nicht nur die Blätter, sondern auch der Strunk sind ein gutes Viehfutter. Der Ertrag, welchen dieser Kohl liefert, ist ein bedeutender. Derselbe wird sowohl von Jühlke als auch in den Berichten von Metz empfohlen. Samen von diesem Kohl ist bei Metz und Co. in Berlin zu erhalten.

Mittel gegen die Traubenkrankheit. Unter den in Frankreich erprobten Mitteln gegen die Traubenkrankheit haben sich folgende zwei als probat bewährt. Um die Mitte Juni, wo sich die Krankheit gewöhnlich zeigt, werden alle Spitzen der Reben abgeschnitten. Bei der Pfirsichspalierzucht wird diese Weise gegen Mehlthau angewendet; sie bringt auch keinen Schaden, indem der Jakobischnitt doch wieder Alles entfernt. Das zweite besteht darin, daß man während des Winters die Weinstöcke von Moos und der alten Rinde reinigt, wo möglich auch beschneidet und dann alles Rebholz mit einer Mörtelmischung anstreicht, die aus Wasser, Kalk und Salz besteht. Es wäre zu untersuchen, wie weit letztere Weise mit der Fortpflanzung des Traubenpilzes (Oidium Tookeri) zusammenhinge. Dann würde sich vielleicht die letztere als die zweckmäßigere empfehlen. Das Abschneiden der Spitzen könnte dann noch die letzten Schäden ausmerzen.

Gefülltes Pensée. Unter den dießjährigen Pensées-Sämlingen des Herrn C. Schwanecke in Oschersleben hat sich eine ganz gefüllte gelbe Blume gezeigt, so schön gefüllt wie eine Balsamine. Schon die vierte Blüthe erwies diese Eigenschaft.

Der bekannte deutsche Botaniker Dr Berthold Seemann hat vor Kurzem die Schilderung seiner Reise nach den Viti- oder Fidschi-Inseln in der Südsee (deren Protektorat die Krone Großbritannien bekanntlich abgelehnt) herausgegeben, welche für den Botaniker und Pflanzenfreund manches Interessante enthält. Herr Seemann gibt darin nähere Notizen über die Pflanze aus welcher man das Taro, ein Hauptgewürz und Nahrungsmittel der Fidschi-Insulaner, gewinnt, ferner über den Baumwollenbau daselbst, welcher besonders in dem milden Klima jener Inseln einen reichen Ertrag verspricht, und über manche andere interessante Gegenstände aus dem Pflanzenreiche.



Neue Zierpflanzen
1 Clematis lanuginosa nivea Lemoine 2 Potentilla vase d'or
3 Swainsonia Ferrandi

Neue Zierpflanzen.

Tafel 11.

Clematis lanuginosa nivea (Lemoinne).

Potentilla vase d'or.

Swainsonia Ferrandi.

Diese drei neuen Perennien des Freilandes verdienen ganz besonders die Beachtung der Gärtner und Gartenfreunde, da sie uns in der prächtigen Clematis ein neues Schlinggewächs für Lauben- und Wandbekleidung, und in den beiden anderen zwei Schmuckpflanzen für die Rabatten und Gruppen geben, in denen wir immer einige Abwechslung lieben. Die Kultur derselben ist bekannt, und wir können nur noch zur Empfehlung dieser Neuigkeiten anführen, daß der Schmelz und das Feuer der Farben, besonders bei der Potentilla, in der Natur unendlich reicher sind als in unserer Abbildung, da der Farbendruck bei all seiner Vollendung doch gewisse Farben nicht mit Glück wiederzugeben im Stande ist.

Die rationelle Kultur der Hasel- oder Lambertsnuß.

(Schluß.)

Die Haselnußschläge beanspruchen im ersten Jahre nur gelegentliches Jäten und Behacken; dann aber muß ein rationeller Schnitt dazu kommen, denn ohne einen solchen läßt sich kein ausgiebiger Ertrag erwarten. Wer seine Haselnüsse nur so wachsen lassen wollte, wie sie im Walde stehen, der würde nur Reifstangen und Gerten gewinnen, aber keine Früchte. Es wird schon einiges Urtheil erfordert, um die jungen Büsche so zu schneiden, daß sie eine gewisse Gestalt annehmen, und um hierin einen richtigen Blick zu erlangen, bedarf es nur der aufmerksamen Beobachtung der erwachsenen Bäume. Der üblichste und zweckmäßigste Schnitt ist derjenige auf sogenannte Kesselbäume, deren Gestalt ungefähr derjenigen eines aufgespannten aber umgekehrten Regenschirms gleichkommt. Bei einem erwachsenen Baume von richtigem Schnitt oder Wuchs müssen die Säume oder Spitzen aller vom Stamme oder Mittelpunkt strahlenförmig ausgehenden Aeste eine gleiche Höhe von ungefähr fünf Fuß haben, was allerdings einem in gutem Schnitt gehaltenen Haselnußschlage etwas Monotones gibt und bei leidlich ebenem Boden dem Beschauer erlaubt, die ganze Anlage mit einem einzigen Blicke zu übersehen. Diese merkwürdige Gleichförmigkeit des Ansehens findet jedoch nur unmittelbar nach dem Schnitt des Haselnußschlages statt, und ändert sich nach dem Ausschlagen der Sommertriebe bald, denn gut bewurzelte Exemplare, namentlich von der Lambertsnuß, entwickeln ein Wachsthumsvermögen, wie ich es außer der Robinia pseudacacia nur bei wenigen anderen Bäumen kenne, und machen Sommertriebe von 8—10 Fuß Länge. Bei jungen Pflanzen erreichen diese Sommertriebe allerdings keine solch bedeutende Länge, und mit jenen jungen Exemplaren haben wir es zunächst zu thun. Bei diesen müssen nämlich alle centralen und alle starken Triebe entfernt und nur die kleineren, welche eine Neigung nach der Seite hinauszutreiben zeigen, gelassen, aber an den Enden eingekürzt werden. Um bei Entfernung des einen starken Triebs oder Zweiges die Wiederkehr eines zweiten starken Triebs zu vermeiden,

genügt es den ersten einfach einige Zoll über seinem Ursprung mit einer grobzähnigen Handsäge wegzuschneiden und die Schnittfläche rauh zu lassen, anstatt sie — wie man bei anderen Obstbäumen thut — mit dem Messer glatt zu machen. Dieser rauhe zerrissene Schnitt und der kurze Aststumpf, an dessen Krone gelegentlich Splitter abbrechen, werden weit weniger geneigt seyn, im nächsten Jahre aufs Neue wieder Aeste auszutreiben, als wenn man die Sägeschnittfläche mit dem Messer abgeflacht und zum Ueberwallen der Rinde veranlaßt hätte, wobei der Säftezudrang immer wieder aufs Neue Knospenbildung veranlassen würde. Man bediene sich also beim Zurückschneiden der jungen wie der erwachsenen Bäume mehr der Säge als des Messers.

Der Schnitt des ersten Jahres lasse nur fünf oder sechs Seitentriebe, deren Zahl auch im zweiten Jahre nicht vermehrt wird; nur kann man alsdann hie und da auf eine Gabel schneiden, wo der Zwischenraum zu groß erscheint. Die dicken groben Leitzweige müssen wie anfangs weggeschnitten und nur die kleinern Zweige mit kurzen gedrungenen Gelenken gelassen, aber auch diese auf passende Länge eingekürzt werden. Das Innere der Krone muß immer vollkommen offen bleiben, damit die Sonne hineinscheinen kann, und die Nordseite der Krone sollte lichter seyn als die Südseite. Im dritten Jahr werden wahrscheinlich einige winzige Triebe schon Fruchtblüthen, d. h. weibliche Blüthen, zeigen, und man läßt nun einige dieser Triebe auf etwa drei Zoll oder weniger eingekürzt, und hält die übrigen Aeste in der oben empfohlenen Gestalt eines sogenannten Kesselbaums, jedoch so, daß die Leitzweige oder bleibenden Hauptzweige desselben nicht zu dick werden. Auf das Beschneiden der erwachsenen Bäume muß besonderer Fleiß verwendet werden. Bei gutem Boden werden die Sommertriebe lang und gerade seyn wie bei manchen Kopf- oder Korbweiden, und sich auch in den meisten Fällen zur Korbmacherei eignen; Triebe von 3—6 Fuß Länge sind ganz gewöhnlich. Wenn man im Herbst mit dem Beschneiden beginnt, so geht man zunächst alle seine Bäume durch und schneidet mittelst eines scharfen Gartenmessers mit einem raschen Ruck der Hand alle groben starkwüchsigen Triebe aus der Mitte der Krone heraus; diese sind meist hübsch gerade und liefern gute Blumenstäbe zum Aufbinden von Rabattenpflanzen u. dergl., oder Material für Korbflechterei. Alles übrige Beschneiden geschieht mit Messer und Säge, da man mit der letzteren alle diejenigen starken Aeste zurückschneidet, welche bis auf wenige Zolle eingekürzt werden müssen; zum Einstutzen der dünneren bedient man sich des Messers. Selten läßt man von einem Sommertriebe mehr als vier Zoll, häufig sogar noch weit weniger. — Das kleine Holz mit kurzen Gelenken trägt in der Regel die meisten Nüsse, und die den Einwirkungen der Atmosphäre zumeist ausgesetzten Zweige die besten Nüsse. Diese wachsen jedoch auch in der Nähe des Mittelpunkts der Krone, auf den Sporen der langen Haupttriebe, und theilweise auch auf den Nebenzweigen. Gelegentlich sägt man auch einen starken Hauptast aus, allein dieß ist eigentlich nur nothwendig, wenn der Baum die ihm angewiesene Ausdehnung überschritten hat oder kränkelt oder allzuviel Holz macht. Bei allzugroßem Umfang muß natürlich der ganze Baum zurückgeschnitten werden, was sich ganz gut vornehmen läßt, da häufig mitten aus der Krone noch starke Aeste austreiben, welche man zum Gerippe einer neuen Krone benützen kann, wie es bei anderen Obstbäumen geschieht; die Haselnuß und namentlich die Zeller- und Lambertsnuß ertragen ein Zurückschneiden auf Sporen weit besser als irgend ein andrer Obstbaum. Man läßt daher bei alljährlichem Beschneiden im Herbste an jedem erwachsenen Baum nur unendlich wenig von seinen gemachten Sommertrieben, — so wenig, daß bei jedem andern Baum dadurch ein Verkümmern hervorgerufen werden würde; aber die Lambertsnüsse gedeihen davon, dauern eine lange Reihe von Jahren an und scheinen desto reichlicher zu tragen, je eifriger man das Messer gebraucht. Bei jedem alljährlichen neuen Beschneiden bleibt, wenn dieß recht geschieht, die Krone so ziemlich in ihrer ganzen vorigen Gestalt eines offenen Bechers

oder Beckens, dessen äußere Ränder nicht über fünf Fuß hoch sind. Natürlich kann der Krone diese Form nicht ohne Anbinden der Zweige gegeben werden, wozu man bisweilen seine Zuflucht nehmen muß; doch kommt dieß um so seltener vor, je mehr man Uebung im Schnitt erlangt. Steht die Haselnußpflanzung auf ansteigendem Terrain, so trachte man darnach, die Spitzen der Krone in gleicher paralleler Höhe vom Boden zu erhalten, damit die Kronen gleichmäßig Licht und Sonne bekommen; Zweige, die unter der Krone ausschlagen, haben weniger zu bedeuten, als eine Störung in der Symmetrie des Geripps des Kesselbaums.

In den Katalogen der größeren Baumschulen findet man gewöhnlich eine Menge Sorten von Haselnüssen aufgezählt, welche dem angehenden Züchter die Auswahl erschweren. Nach meinen Erfahrungen sind aber nur wenige von diesen Varietäten konstant, und verdienen für die Anzucht im Großen wenig Berücksichtigung. Von der Lambertsnuß, die ich für eine der empfehlenswerthesten Sorten halte, gibt es zwei oder drei Varietäten mit lokalen Namen; eine mit einer dünnen Schale und einer dunkelrothen purpurnen Haut um den Kern gilt für die beste zum Verspeisen, trägt aber nicht sehr reichlich. Bei uns in Süddeutschland tragen die Zellernüsse reichlicher als die Lambertsnüsse; dann kommen nach meinen (übrigens nur lokalen) Erfahrungen die spanische oder eckige Barceloner, die große englische, die Halle'sche Riesennuß und die große römische Nuß, welch letztere jedoch einen geschützten guten Standort auf Kalk oder Mergelboden beansprucht. Mit der neuen großfrüchtigen Haselnuß aus Bollwiller (Merveille de Bollw.) habe ich erst Versuche im Kleinen angestellt, und finde in ihr nur eine Varietät der großen römischen. Am längsten und besten konserviren sich die Früchte der verschiedenen Sorten der Lamberts- und der Zellernüsse, die bei der Aufbewahrung an trockenen luftigen Orten in Jahr und Tag nicht ranzig werden und bis zum Sommer nicht erheblich verschrumpfen.

Die Haselnußschläge sind im Allgemeinen sehr dankbar für Düngung, jedoch nicht mit fettem Stalldünger, von dem sie nur stark ins Holz treiben würden. Alte wollene Lumpen oder jener Abfall aus Woll- oder Baumwollspinnereien, den man in England Shoddy nennt und dem man etwas Dungsalz zusetzt, oder reine Halerde, sowie Chilesalpeter oder sehr verdünnter Kloakdünger, bewährten sich mir als die besten Dungmittel. Wollene Lumpen und wollene und baumwollene Abfälle müssen beim Behacken untergegraben werden. Die beste Jahreszeit zur Düngung sind die Monate Mai und Juni nach dem Früchte-Ansatz.

Eine der großen Unannehmlichkeiten bei Haselnußschlägen, welche in gutem Boden stehen, ist der rasche und reichliche Austrieb von Schößlingen aus dem Wurzelhals, mit welchem man namentlich da zu kämpfen hat, wo die Krone der Bäumchen zu niedrig gehalten wurde. Allein hiegegen gibt es ein leichtes und bewährtes Mittel: man läßt nämlich im Oktober die Erde um den Wurzelhals herum mit dem Spaten so hinwegheben, daß dadurch eine beckenartige Grube von 3 bis $3\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser entsteht, in welcher die Hauptwurzeln bloßgelegt werden. Die Wirkung des Frosts auf diese Wurzeln verhindert die Bildung von Schößlingen, durch welche der Baum seine Kraft zu schnell vergeuden würde. Beim Umgraben und Behacken des Schlags im März werden diese Gruben dann wieder zugefüllt, nachdem man zuvor alles Holzwerk, das beim Beschneiden abfiel, hinweggeräumt hat, und man hat dann meist eine gute Ernte zu erwarten, obschon, wie oben erwähnt, der Haselnußstrauch im Allgemeinen hinsichtlich der Tragkraft sehr launisch und viel von den Witterungsverhältnissen abhängig ist.

Die Veredlung des Haselnußstrauchs wird zwar nur selten ausgeführt, ist jedoch sehr thunlich. Am besten eignet sich hiezu das Spaltpfropfen, und wendet man dieses auf dem jungen Holze möglichst nahe an seinem Ursprung aus dem alten an, so darf man seines Erfolgs ziemlich sicher seyn. Bei einzelnen Büschen im Garten oder bei einzelnen Kesselbäumen geht dieß auch ganz gut, und man kann auf diese Weise sich hübsche Sortenbäume mit 5—6

verschiedenen Varietäten erziehen. Als Unterlagen empfehlen sich nach meinen gewonnenen Ergebnissen am besten die einheimische Waldnuß und die Zellernuß. Will man alte Bäume und Sträucher, welche knorrig geworden oder an der Krone beschädigt sind, verjüngen, dann sägt man sie, wie Pflaumen- oder Quittenbäume, nur möglichst nahe am Boden ab, worauf sie aus der alten Wurzel eine Menge Ausschläge machen, von denen man die passendsten und kräftigsten stehen läßt und die übrigen zur Vermehrung verwendet.

Neue Ziergewächse.

Clerodendron Thomsonae.

Dem vor Kurzem eingeführten und mit so vielem Beifall aufgenommenen interessanten Clerodendron cruentum ist bereits eine noch prachtvollere neue Art gefolgt, welche aus Calabar stammt und dort in ungeheurer Menge wild wächst. Diese neue Sorte wird binnen Kurzem eine unserer beliebtesten Warmhauspflanzen werden, denn ihre zahlreichen üppigen Büschel lebhaft gefärbter Blüthen machen einen überaus malerischen und lebendigen Effekt. Die Kelche sind nämlich ganz schneeweiß, die Corollen von leuchtendem Hochroth, die Blumen selbst nickend. Der Habitus der Pflanze ist der eines kriechenden oder Schlinggewächses, und sie macht einen allerliebsten Eindruck, wenn man sie ihre langen Arme um den Stamm einer hohen Warmhauspflanze, z. B. einer Palme, oder um ein Gerüst aus Stäben winden läßt. Sie beansprucht eine schattige Stelle in einem lauen Hause oder in einem warmen Kalthause und erreicht darin eine bedeutende Höhe, sieht aber am besten aus, wenn man sie in Form einer Pyramide über Stäbe zieht. Sie erheischt fetten, leichten, zerreiblichen Boden und häufiges Spritzen über den Kopf sowie auf die Unterseite der Blätter, um sie von parasitischen Insekten rein zu erhalten, und läßt sich sehr leicht durch Stecklinge vermehren.

Viola arborea Brandyana.

Die Gattung Viola hat zum Typus die Viola odorata, welche in ganz Europa in Menge wild vorkommt, noch sehr weit nach Norden hinaufsteigt und sich an feuchten schattigen Orten, z. B. in Wäldern, Gehölzen, an Rainen, unter Hecken rc. selbst fortpflanzt. Unser Veilchen ist bekanntlich eine der ersten Blumen, welche den herannahenden Frühling verkündet, und blüht häufig im Herbste noch einmal. Es hat ungefähr noch 55—56 verwandte Arten, welche zum größten Theile in der gemäßigten Zone beider Erdhälften heimisch sind, und wovon nur sehr wenige den tropischen und subtropischen Regionen von Afrika, Ostasien und den Inseln des indischen Oceans und der Südsee angehören. Es ist eine der augenfälligsten und natürlichsten Gattungen des ganzen Pflanzensystems, und Jedermann erkennt die Art auf den ersten Blick, sollte sie auch von unserm europäischen Typus noch so sehr abweichen. Alle sind krautige Sommerpflanzen oder Perennien, und nur in ganz seltenen Fällen strauchartig. Die neue Art, die wir oben nannten, hat mit der schon länger bekannten Viola arborea oder arborescens nichts gemein, und ihr baumartiger Habitus ist nur das Ergebniß der Mittel, die man bei ihrer Kultur anwendet, nämlich der sorgfältigen Unterdrückung aller Stolonen oder Ausläufer und der Beibehaltung des einzigen Hauptstengels oder Triebs. Dadurch entwickelt sich die Wurzel sehr in die Länge, erhebt sich ziemlich hoch über den Boden, zeigt einige kleine Luftwürzelchen und trägt an ihrem Halse eine hübsche Krone von 9—12 Blättern und ebenso viel Blüthen, die denen von Viola Bruneana ähneln, denn die Blumen sind gefüllt und ebenfalls gestreift, mit dem Unterschied jedoch, daß bei der letztgenannten Varietät nur die inneren Petale gestreift sind. Die Kultur ist sehr leicht; man zieht sie in Töpfen von mäßiger Größe in

leichter, trockener Erde oder in der Rabatte und kneipt alle Ausläufer und Seitentriebe sorgfältig ab, wenn man sie nicht zur Vermehrung braucht.

Serissa foetida, var. foliis aureo-marginatis.

Schon von Kämpffer auf seinen Reisen in Japan 1690—92 entdeckt, aber erst seit zwei Jahren in Europa eingeführt, obschon er sie in seiner Reisebeschreibung schildert. Diese Varietät mit den goldgerandeten kleinen Blättern ist ein kleiner Busch von sehr zierlichem Habitus; die Blüthen sind vom reinsten Weiß und stehen zu zwei und zwei an den Spitzen aller Verästelungen, so daß sie wegen ihres reizenden Effekts sehr dekorativ sind. Die Pflanze erheischt nur die Behandlung in einem gewöhnlichen Kalthause.

Alocasia Lowii (Synon. Caladium Lowii).

Eine der schönsten neuen Alocasien-Arten, durch Hugh Low in Borneo entdeckt und in England eingeführt, wo sie im vergangenen Monat Januar blühte und sich als Alocasie auswies, während man sie seither für ein Caladium gehalten hatte. Unter den neueren Blattpflanzen ist es unstreitig eine der besten Erwerbungen und hat in der botanischen Welt große Sensation erregt, denn seit der Alocasia metallica ist kein Gewächs von solch herrlichem Blattwerk mehr eingeführt worden. Die Blätter zeigen an der Oberseite ein schönes Bronzegrün, an der untern ein dunkles Carmin- und Purpurroth, während die Blattrippen von einem reinen Elfenbeinweiß sind und den Pflanzen ein solch überraschendes und effektvolles Ansehen geben, daß sie in keiner Sammlung von Warmhauspflanzen fehlen darf. Ihre Kultur stimmt mit derjenigen der übrigen Caladien überein.

Coccolaba platyclada.

Eine der merkwürdigsten neuen Einführungen und ohne Widerrede eine der interessantesten und werthvollsten Bereicherungen unserer Gärten, welche in Bälde allgemein beliebt werden wird. Sie stammt von den Salomons-Inseln in der Südsee, und ist das ganze Jahr hindurch mit zahllosen Blüthen bedeckt, welche gewöhnlich mit hellrothen und endlich dunkelpurpurn werdenden Beeren untermengt sind, so daß sie durch dieses gleichzeitige Tragen von Blüthen und Beeren lebhaft an die Orange erinnert, obschon sie dem Habitus nach auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit derselben hat. Sie ist leicht als Kalthauspflanze zu kultiviren und aus Stecklingen ohne Mühe zu vermehren.

Beitrag zur Kultur der Dracänen.

Diese schönen, sehr mannigfaltigen Pflanzen verdienen mit Recht der Liebe und Achtung, die ihnen gezollt wird. Sie erfreuen uns bei der leichten Kultur mit einem schönen Wuchs und Blätterreichthum, der uns lebhaft an die Tropenwelt erinnert.

Ihre vielseitige Verwendung hat ihnen auch fast in jeder Gärtnerei und bei manchem Blumenliebhaber eine freudige Aufnahme verschafft. Sie machen sich besonders schön als Dekorationspflanzen in Warmhäusern, und gedeihen, da sie tropischen Ursprungs sind, auch in solchen am besten bei feuchter Wärme; jedoch nehmen sie auch mit einer trockenen Zimmertemperatur vorlieb.

Die hauptsächlichsten Erfordernisse zu ihrem Gedeihen sind eine kräftige nahrhafte Erde und zur Zeit des vollen Wachsthums reichlich Wasser; auch leistet ein Dungguß, von Kuhlager bereitet, wesentliche Dienste zu üppiger Ausbildung. Als eine für Dracänen gut zu verwendende Erde halte ich die Mischung von 2 Theilen Haideerde, zwei Theilen guter poröser Lauberde, einen Zusatz von wenigem Lehm und verhältnißmäßig grobkörnigem Fluß- oder Seesand. Die

Vermehrung der Dracänen geschieht hauptsächlich durch die Augen der sogenannten Stamm- oder Pfahlwurzel, welche man beim jedesmaligen Verpflanzen, welches am besten im Frühjahr geschieht, mit einem scharfen Messer abschneidet. Uebertreffen diese Abschnitte die Länge eines Zolles, so kann man sie in solche zerschneiden und dann einzeln in zweizöllige Töpfe in besagte Erdmischung pflanzen.

Nach dem Einpflanzen bringt man die Töpfe auf ein warmes Loh- oder Mistbeet, woselbst man sie bis an den Rand einfüttert und bis die jungen Pflanzen hervorgekeimt sind und 2—3 Zoll Höhe erreicht haben, in gespannter Luft erhält. Später gibt man ihnen etwas Luft, beschattet sie leicht, spritzt sie täglich und härtet sie nach und nach durch vermehrtes Luftgeben immer mehr ab, bis man endlich, was Ende Mai oder Anfang Juni seyn wird, die Fenster gänzlich weglassen kann.

Sobald die Pflanzen die Töpfe durchwurzelt haben, pflanzt man sie in größere dem Ballen entsprechende Töpfe und überspritzt sie mehrmals des Tages. Durch dieses Spritzen werden einestheils die rothe Spinne und die Blattlaus, welche beide gefährliche Feinde der Dracänen sind, zurückgehalten, anderntheils dient es zu regerem Wachsthum. Sollten sich wider Erwarten diese Feinde eingeschlichen haben, so thut man am besten, die davon befallenen Pflanzen einzeln mit einer starken Seifenlauge abzuwaschen und zum Abspülen in reines Wasser zu tauchen.

Größere Pflanzen lassen sich auch sehr gut während des Sommers auf Rasenplätzen und Gruppen ins Freie pflanzen, woselbst sie großen Effekt machen. Zu diesem Zweck gräbt man Ende Mai oder Anfangs Juni ein 2—3 Fuß großes Loch in Rasen oder Beet, füllt selbiges einen Fuß hoch mit Pferdedung und den übrigen Raum mit obengenannter Erde und pflanzt die erwählte Pflanze hinein, gibt ihr zu Zeiten einen Kuhdüngerguß und spritzt sie täglich. Sie wachsen daselbst herrlich und liefern beim Wiedereinpflanzen (September) eine reichlichere Vermehrung wie die in Töpfen kultivirten. Nach dem Einpflanzen hält man sie 8—14 Tage in einem Kasten oder Hause in gespannter Luft und bringt sie alsdann in ihr Winterquartier, in einem Warmhause von 10—14° R. Aeltere Exemplare werfen gewöhnlich die Blätter ab und sehen dann schlecht aus. Man schneidet dann auch wohl die Köpfe bis auf's vorjährige Holz zurück, pflanzt sie in entsprechende Töpfe und behandelt sie wie Stecklinge; ebenso legt man den kahlen, von Wurzeln entblößten Stamm in ein warmes Beet 2 Zoll tief ein, schneidet, wenn die Augen aus den Blattwinkeln hervorgetrieben und 2—3 Zoll groß sind, dieselben ab, pflanzt sie in kleine Töpfe und behandelt sie ganz wie Wurzelstecklinge. Noch bemerke ich, daß nur **Dracaena rubra, australis, paniculata, Escholtziana. spectabilis, longifolia** sich zur Auspflanzung ins Freie eignen.

H. K . . . . l.

Kultur des Uropedium Lindenii.

Dieses interessante Gewächs ist, wo nicht die prachtvollste, so doch mindestens die eigenthümlichste der bis jetzt bekannten Erdorchideen. Für Gärten ist sie eine seltene Sehenswürdigkeit, für Botaniker ein vollkommenes Wunder, und für den unternehmenden Cultivateur, welcher sie einführte, ein Gegenstand des gerechtesten Stolzes. Die Charaktere des Typus der Orchidee lassen sich in wenigen Worten ausdrücken: es ist ein Cypripedium, dessen Labellum aber nicht wie ein Schuh gebildet, sondern in eine Zunge ausgezogen ist, welche je länger desto schmäler wird und sich gleich den übrigen Theilen der Blüthe in Gestalt eines schmalen Bandes nach unten ausdehnt. Die Sepalen sind von gelblich-weißer Farbe, die beiden unteren in Eins verbunden, etwa 6 Zoll lang und mit grünlichen Nerven gestreift. Die Petale, mit Einschluß

des Labellum, dehnen sich beinahe bis zur Länge von einem Fuß aus, sind blaßgelb, an der Innenseite der Basis gestreift, und haben einen Fleck auf den beiden hinteren Zipfeln des herabgedrückten Höckers oder Carunkels, welcher das Gynostemium oder die Fruchtsäule überragt.

Dieses prächtige Gewächs ist in Neu-Granada heimisch, wo Linden sie 1843 im Bezirk Chiguara entdeckte, in den kleinen Wäldern der Savannah, welche auf den Cordilleras sich bis zu einer Höhe von beiläufig 5500 Fuß erheben und auf die ungeheuren Urwälder des Maracaybo heruntersehen. Lindley hat sie zuerst nach einem getrockneten Exemplar beschrieben, geblüht aber hat sie zum ersten Male in der großen Orchideen-Sammlung des Herrn Pescatore auf seinem Schlosse Celle bei St. Cloud.

Das Gesetz des Gleichgewichts in den Organen der Pflanzen offenbart sich in dieser Sippe der Orchideen auf eine solch merkwürdige Weise, daß es sich wohl der Mühe verlohnt, dieß etwas genauer ins Auge zu fassen. Nach einer Grundregel der Symmetrie in ihren Blüthen sollten die Orchideen ein Verticill von drei Staubgefäßen haben, die mit den inneren Theilen ihres Perianthums abwechseln. Nun ist aber in Folge einer normalen Verkümmerung bei den meisten dieser Pflanzen das hintere von diesen Staubgefäßen nur in einem Zustande von Fruchtbarkeit vorhanden; die beiden vorderen sind entweder verschwunden oder nur in unfruchtbarem Zustand als Erhöhung oder Hügel auf dem Gynostemium oder der Säule vorhanden. Bei den Cypripedien dagegen (also bei den Gattungen Cypripedium, Uropedium) wird die hintere Anthere durch eine fleischige Carunkel ersetzt; um aber diese Verkümmerung aufzuwiegen, sind die beiden seitlichen Antheren in einem vollkommenen Zustande vorhanden. Fügen wir der Blüthe mit Einem Staubgefäß bei einer Orchidee (der speciellen Gattung Orchis) noch die mit zwei Staubgefäßen versehene Blüthe des Uropedium hinzu, so erhalten wir die mit drei Staubfäden versehene Blüthe des idealen und symmetrischen Typus der Orchideen-Familie, und erhalten so auch in der botanischen Arithmetik, wie beim gewöhnlichen Rechnen, aus zwei zu eins die Zahl drei.

Das Uropedium Lindenii, dessen Kultur durchaus nicht schwieriger ist, als diejenige der meisten Erdorchideen, hat noch auf allen Ausstellungen der ungetheilten Bewunderung aller Beschauer sich erfreut, und sollte in keinem gut fournirten Gewächshause mehr fehlen.

Gerberlohe als Düngung für Erdbeeren.

In den neueren englischen Gartenzeitungen ward vor Kurzem dringend anempfohlen, die Erdbeeren da, wo sie in geschlossenen Kulturen und zu Preisfrüchten gezogen werden, mit Gerberlohe zu düngen, wie man solche aus den Lohbeeten der Gewächshäuser bei deren Erneuerung aushebt. Ich hatte früher schon damit einige Versuche gemacht, ehe mir noch die Notizen der englischen Journale zu Gesicht gekommen waren, und hatte allen Grund mit den erzielten Resultaten zufrieden zu seyn, denn meine schönen großfrüchtigen englischen und französischen Erdbeeren blieben nicht nur von Fäulniß, Unkraut und Ungeziefer verschont, sondern machten auch sehr wenige Ausläufer mehr und trugen sehr reichlich. Dennoch wollte ich mit meinen eigenen Erfahrungen nicht eher herausrücken, als bis ich die Ergebnisse des gleichen Versuchs ermittelt hatte, welchen einer meiner Freunde seit zwei oder drei Jahren mit diesem selben Stoffe an einer größern Anlage von Breslings- und Erdbeerbeeten gemacht. Nun war dieser Freund vor Kurzem unerwartet bei mir zum Besuche, und ich nahm die Gelegenheit wahr, ihn hierüber zu befragen. Auch seine Aussage geht dahin, daß er mit der Gerberlohe als Düngung und Bodenvermehrung für die Erdbeeren weit günstigere Resultate erzielt hat, als mit allem Andern. Seine Beete mit Erdbeeren nehmen einen Flächenraum von solchem Umfang

ein, daß er, wenn seine Beete in vollem Ertrage sind, täglich ungefähr sechszig preußische Quart preiswürdiger Beeren erntet. Die Area ist in Beete ausgetheilt, worauf immer je drei Reihen im Quincunx stehen; die Wege zwischen denselben sind gerade breit genug, um bequem passiren zu können. Seit Jahren bedeckt er nun alljährlich seine ganze Anlage, Beete sowohl als Wege, mit Gerberlohe, wie solche aus den Beeten des Gewächshauses kommt. Diese wird im April aufgeschüttet oder noch früher, wenn sich dieß mit den HantHierungen im Garten besser verträgt, und dann mit der Hacke möglichst flach ausgebreitet. Lange ehe die Früchte zu reifen beginnen, ist dann alle Lohe durch den Regen hinweggespült, so daß der Boden wieder so rein ist wie ein Dessertteller, von dem die Erdbeeren gegessen werden sollen. Die Gerberlohe wirkt als Reizmittel auf die Pflanzen etwa wie Laub, unterdrückt alles Unkraut und erspart daher die Mühe des Jätens, und die Ausläufer wurzeln darin so leicht wie in Haideerde. Ein weiterer Vortheil aber ist, daß man auf der in den Wegen zusammengespülten Lohe bei jedem Wetter umhergehen kann, ohne sich die Schuhe schmutzig zu machen.

K. v. K.

Die Pensées.

Eines der interessantesten Beispiele davon, was fleißige Kultur und verständige Hybridisation zur Verbesserung der Form, Größe, Farbe und des Habitus einer Pflanze thun kann, liefert uns das großblüthige Pensée, eine unserer reizendsten und dankbarsten Modeblumen, die eigentlich kaum erst seit 10 Jahren auf künstlichem Wege zu vervollkommnen versucht wird. Man braucht nur eine Blüthe von unserer wilden Viola tricolor neben eine unserer heutigen großblüthigen Gartenvarietäten zu halten um mit Einem Blick die ungeheure Verbesserung zu begreifen, welche diese Pflanze erlitten hat, die seit dem Zeitpunkt, wo die Blumisten sie in die Hand nahmen, sich in der Gunst der Gartenfreunde erhält und noch viele Generationen hindurch erhalten wird, wie unsere Vorfahren schon seit unvordenklichen Zeiten sich der wilden Blume, die durch ganz Europa, Sibirien und Nordamerika vorkommt, erfreuten, was genugsam aus den vielfachen und theilweise sehr poetischen Namen hervorgeht, welche sie ihr gegeben haben. Sie schrieben ihr zugleich auch wundersame Heilkräfte bei, namentlich in Epilepsie und Hautkrankheiten, wovon zwar die heutige Medizin nichts mehr wissen will, ohne jedoch die Pflanze als beliebtes Hausmittelchen in mancherlei Krankheiten aus dem Gebrauch verdrängen zu können.

Pensées sind nicht schwer zu kultiviren, da sie bei nur geringer Aufmerksamkeit im gewöhnlichen Gartenboden gedeihen; will man aber besonders schöne Exemplare oder gar Schaupflanzen für Ausstellungen ziehen, so muß man ihnen eine geschützte Lage geben, denn heftige schneidende Winde sind ihnen sehr schädlich, und reißen ihnen oft die Stengel ab oder zerzausen sie, und die sehr saftigen Stengel sind an sich schon sehr zerbrechlich. Die Lage darf jedoch nicht so geschützt seyn, daß die Luft nicht freien Zutritt zu ihnen hat, und je mehr man ihnen nebst dieser die Morgensonne geben kann, desto besser ist es. Vor Allem aber müssen sie, um sich recht schön zu entwickeln, vor dem direkten Einfluß und der vollen Hitze der Mittagssonnenstrahlen und vor heftigen Schlagregen geschützt werden, weil die erstere ihren Farben Eintrag thut und letztere die Blumenblätter beschädigen.

Ein leichter fetter Boden sagt ihnen am besten zu, z. B. gelbe oder braune Lehmerde mit einem tüchtigen Zusatz von verrottetem Rasen von einer Waide, das Ganze durch häufiges Umstechen mit dem Spaten innig gemengt, und hiezu noch den vierten Theil zweijährigen verrotteten Dünger von einem Melonenbeete gefügt; dieß gibt einen Boden, worin sie vorzüglich

gedeihen. Auch ist es für sie sehr ersprießlich, wenn sie um die Zeit, wo sie in die Blüthe kommen, mit verdünntem Guanowasser begossen werden.

Wenn man Schaupflanzen züchten will, so müssen die Exemplare hiezu mit besonderer Umsicht und Sorgfalt ausgesucht werden, um schöne Blüthen zu erzielen, denn man darf nicht außer Acht lassen, daß alle Pensées degeneriren, entarten, und daß diejenigen Pflanzen, welche das eine Jahr die schönsten Blüthen getragen haben, im nächsten Sommer nie wieder so schöne hervorbringen werden. Man muß daher emsig bemüht seyn, die gewonnenen schönen Sorten zu jeder Zeit zwischen Anfang Mai's und Ende Oktobers durch Stopfer zu vermehren. Man halte dabei nur als unwandelbare Regel fest, daß die jüngsten und stärksten Triebe immer die besten Pflanzen geben, und daß die alten hohlen Stengel sich selten mehr bewurzeln. Von kränklichen Pflanzen nehme man nie Stecklinge, denn der davon erzielte Nachwuchs blüht niemals gut. Im Winter verwahrt man die jungen Pflanzen am besten in einem kalten Kasten oder man bedeckt die Beete wenigstens hinreichend mit Laub und Geströhe; außerdem aber bedürfen sie wenig Pflege, denn im Frühling verpflanzt man sie wieder in die Rabatten oder das freie Beet, worin sie blühen sollen.

Zu Schaupflanzen, welche im Mai und Juni blühen sollen, wähle man Exemplare, welche man im vorigen August und September bewurzelt hat; zu solchen dagegen, die im September blühen sollen, werden nur Exemplare verwendet, welche man möglichst früh im selben Jahre aus Stecklingen gezogen. Man reducirt an den zu Schaupflanzen bestimmten Exemplaren die sämmtlichen Triebe auf vier, welche an Stäbchen angebunden werden müssen, damit der Wind sie nicht beschädigen kann. Man läßt keine Blumen aufblühen, wenn man sie nicht braucht, und bei sehr trockenem Wetter wird jede Pflanze mit reinem scharfem Sand umgeben und sorgfältig begossen, denn sie dürfen niemals trocken werden. Sobald die Exemplare abgeblüht haben, stellt man sie beiseite zu Mutterpflanzen, die man nur zur Stecklingszucht verwendet. damit man davon immer eine Reihenfolge junger Exemplare zur Nachzucht und Blüthe bekommt. Manche Sorten haben eine Neigung, stark ins Kraut zu wachsen und nur unschöne Blumen zu tragen; diesem Uebelstand läßt sich aber leicht dadurch abhelfen, daß man solche Arten nur in magerem Boden zieht oder sie so lange blühen läßt, bis sie sich einigermaßen erschöpft haben, worauf sie bessere Blüthen tragen werden.

Auf den Beeten in derjenigen Lage, wo man sie blühen lassen will, kann mit Vortheil für die Pflanzen der Boden einen Spatenstich tief ausgehoben und durch das oben bezeichnete Erdgemeng ersetzt werden. Mengt man demselben noch etwas scharfen Flußsand zu, der nicht zu fein seyn darf, so ist es für das Gedeihen der Blüthen noch zuträglicher; nur grabe man ihn gut unter. Bei der Herstellung des Erdgemengs ist sehr darauf zu achten, daß keine Würmer und namentlich keine Tausendfüße in dem verrotteten Rasen mehr sind, weßhalb man denselben vor der Vermengung mit den anderen Erdarten sorgfältig durch ein mittleres Drahtsieb schießen muß, denn wenn man nur einen einzigen Wurm darin läßt, so richtet derselbe in kurzer Zeit großen Schaden an. Auch der Kornwurm ist den Pensées sehr gefährlich, und ein einziges Insekt kann in wenigen Stunden eine Pflanze zerstören, da es ihr entweder den Herztrieb ausfrißt oder sie an der Wurzel durchschneidet. Die verschiedenen Schneckenarten sind ebenfalls eine große Plage für den Penséezüchter und müssen geflissentlich verfolgt werden; ein sehr probates Mittel gegen sie, um sie abzuhalten, besteht nämlich darin, daß man bei feuchtem Wetter das Beet spät am Abend mit Kalkwasser begießt und dann an der Oberfläche ziemlich dick mit frischer Holzasche bestreut.

Das Pensée ist einer Krankheit unterworfen, welche etwa im Juni und Juli vorkommt, wo die Pflanzen plötzlich zu kränkeln scheinen, gelbe Flecken bekommen und im Verlauf von acht oder zehn Tagen sterben; diese Krankheit, welcher man verschiedene Namen gegeben hat,

rührt nach neueren Ermittelungen von den Verheerungen eines kleinen bräunlichen Wurmes her, welcher etwa einen halben Zoll lang und ungefähr so dick ist, wie ein feiner Seidenzwirn; dieses Ungeziefer frißt die Oberhaut der Wurzeln ab und verursacht dadurch die Verkümmerung und das Absterben der Pflanzen. Man kann jedoch dieses Verwüsters sehr leicht habhaft werden, da er sehr lüstern nach Kartoffeln ist; man höhlt daher einige Kartoffeln in Gestalt eines Bechers aus und gräbt sie unmittbar nach dem Aussetzen der Pensées neben diese unter die Oberfläche der Erde ein; die Kartoffeln müssen dann von Zeit zu Zeit nachgesehen und die vorgefundenen Würmer vertilgt werden. Wo dieses Ungeziefer häufig vorkommt, kann man zuweilen mit solchen einfachen Fallen an einem einzigen Tage eine ganze Menge fangen und unschädlich machen. —

Haben wir nun im Vorangehenden die wesentlichen Grundzüge der Kultur der Pensées geschildert, so glaube man ja nicht, daß man damit alles wisse; es kann jemand sehr viel Erfolg in der Kultur der Pensées haben und doch sich nicht auf die Zucht von Schau- und Preispflanzen verstehen. Die Exemplare mögen noch so gut kultivirt seyn, so ist doch für die Heranzucht von Schaupflanzen unerläßlich, daß sich jemand auf die Eigenschaften und Eigenthümlichkeiten einer Pflanze vollkommen verstehe, wann er eine Anzahl Preispflanzen erziehen will. Es gehört schon ein gewisser Kunstgriff dazu, eine Blüthe hübsch niederzulegen, damit sie sich gut präsentire, denn man darf nicht übersehen, daß die Pensées nur sehr wenig Behandlung ertragen und vor allem überaus zart behandelt seyn wollen. Der Neuling sollte daher seine Aufmerksamkeit sowohl auf die Kultur selbst, sowie auf die Kunde der Zeichnung und der blumistischen Eigenschaften der Pensées richten.

Wenn man Pensées im freien Lande kultiviren will, so wähle man, wie schon erwähnt, ein Stück Landes, welches vor den herrschenden starken Winden geschützt, aber gleichzeitig für Sonne und Luft zugänglich ist. Der Boden braucht gar nicht von erster Bonität zu seyn; es genügt ein Grundstück, aus welchem soeben eine Ernte Frühkartoffeln ausgenommen worden sind; ist der Boden für die vorangegangene Ernte gedüngt worden, dann um so besser, denn er verlangt dann nur ein Stürzen mit dem Spaten; ist dieß aber nicht geschehen, so genügt ein Düngen mit etwas Erde von verrottetem Rasen oder mit sehr altem Stallmist. Die Pensées sollten in Reihen gesetzt werden, welche je einen Fuß von einander entfernt sind; die Zwischenräume der einzelnen Pflanzen in den Reihen nimmt man von 7—8 Decimalzoll; Spannenlänge ist die größte Entfernung. Die beste Zeit zum Auspflanzen derjenigen Exemplare, welche im Mai oder Juni blühen sollen, ist Ende Septembers oder Oktobers. Für den Herbstflor der Pensées pflanzt man im April oder Mai, oder je nach Klima und Exposition sogar noch später aus. Gerade vor dem Erschließen der Blüthe ist ein oberflächliches Düngen des Beets mit Lauberde oder sehr altem Kuhdünger höchst vortheilhaft; dagegen vermeide man flüssigen Dünger, namentlich wenn er zu stark ist, da er meist die Folge hat, daß die Farben der Zeichnung sich zu sehr in einander verlaufen und die Blüthen selbst flatterig werden und einen unschönen unregelmäßigen Rand bekommen.

Hinsichtlich der Vermehrung möchte ich derjenigen aus Stecklingen unbedingt das Wort reden, weil sie die spezielle Varietät besser fortpflanzt als diejenige durch Samen; die Blüthen von Sämlingen degeneriren häufig, namentlich weil sie vor der künstlichen Befruchtung einer speziell gewünschten Varietät durch Insekten nicht geschützt werden können. Die Stecklinge schneide und bewurzele man, so oft und wann immer man sie haben kann. Seitentriebe bewurzeln sich während der Sommermonate ganz gut in einer Rabatte an der Nordseite einer Mauer oder einer Hecke, wenn man eine tüchtige Portion groben scharfen Sand unter die Erde mengt. Bedarf man die Pflanzen nicht zu Ausstellungen, so beschneidet man sie über und über, worauf man binnen weniger Wochen eine Menge frischer Wurzelschößlinge bekommt, von denen

manche sogar schon als hübsch bewurzelte Exemplare abgelöst werden können, die nicht mit eigenen Wurzeln versehenen aber weit schneller anwurzeln und weit gesündere Pflanzen bilden werden, als die von den Zweigen abgenommenen Stecklinge.

Will man Schaupflanzen erzielen, so müssen alle Blüthenknospen so schnell abgenommen werden als sie erscheinen, bis etwa drei Wochen vor der Ausstellungszeit. Einige Tage bevor man die Blüthen bedarf, sollte man die Pflanzen mittelst eines mit dünnem Kattun oder Gaze oder irgend einem andern leichten Gewebe überspannten Rahmens vor der Sonne schützen, wobei jedoch Sorge getragen werden muß, daß die Beschattung nicht zu nahe an die Pflanzen kommt, weil sonst die Farben abbleichen würden. Auch ist das Beschatten nicht den ganzen Tag über nothwendig, sondern nur gegen die direkte Sonne, namentlich über Mittag, und gegen Schlagregen. Vor der grünen Blattlaus muß man die Schaupflanzen sehr schützen, und es sind hier sogar einige Vorkehrungs-Maßregeln angezeigt, z. B. die Anfertigung eines starken Aufgusses von Taback, wovon man mit einem Pinsel, Lümpchen oder Schwamm einige Tropfen in das Herz von jedem Triebe träufelt und dieß so lange wiederholt, bis das Ungeziefer, wann es da war, verschwunden ist.

Zu Zwecken der Ausstellungen ist es rathsam eine Anzahl Pensées in Töpfen zu ziehen; man kann diesen nicht nur einen bessern Schutz vor Regen, Sonne und Ungeziefer geben, sondern ihre Blüthe wird im Allgemeinen der Qualität nach auch schöner seyn. Es gibt jedoch gewisse Varietäten, welche man nicht in Töpfen ziehen kann, weil ihre Farben dann beinahe unfehlbar verlaufen oder verbleichen; und man muß daher solche Sorten sogleich nach gemachter Erfahrung ausscheiden. Für diejenigen Varietäten, welche in den Töpfen gezogen werden sollen, empfehle ich folgendes Verfahren: man setze seine Pflanzen etwa zu Anfang Oktobers in sehr kleine Töpfe und versenke diese in einem kalten Kasten in Sand, und lege die Fenster, Decken oder Bretter nicht eher auf, als bis starke Fröste eintreten. Ungefähr um die Mitte Januars nimmt man dann die erste beste Gelegenheit wahr, diese Exemplare in größere Töpfe umzusetzen. Als Erdgemeng nimmt man gleiche Theile verrottete Rasen- und gute Lauberde mit etwas Sand, welche jedoch schon vor Winters Anfang gemischt und in schmalen hohen Haufen aufgeschichtet werden muß, damit sie der Frost recht durchdringen kann. Die Töpfe werden etwa zur Hälfte in einen Kasten in Sand oder gesiebte Steinkohlenasche versenkt. Der Kasten wird nur bei starkem Frost oder anhaltendem Schlagregen bedeckt bis zur letzten Woche vor der Ausstellung, und kann selbst dann bei günstigem Wetter offen bleiben. Fenster oder Bretter müssen wenigstens zwei Fuß von den Pflanzen entfernt seyn, und eine freie Luftcirculation an den Seiten herum gestatten.

Pensées in Beeten können leicht vor den Schnecken, welche ihnen sehr nachstellen, geschützt werden, wenn man die Beete rundum mit Brettstücken einfaßt, und diesen Brettern auf der Außenseite von Zeit zu Zeit einen Anstrich von Kohlentheer gibt. Gegen den Tausendfuß (Iulus terrestris) gibt es außer den oben erwähnten Fallen von ausgehöhlten Kartoffeln kein sichreres Mittel als Nachgraben mit der Hand, das zwar ziemlich Mühe macht, aber die radikalste Hülfe leistet.

Winke für das Auspflanzen von Calceolarien.

Als Zierpflanze für den Garten gilt die gelbe Calceolarie für unerläßlich, und doch gelang es seither so selten, dieselbe als Freilandpflanze in den Rabatten gesund zu erhalten. Meist zeigte sich in den letzten Jahren mit seltenen Ausnahmen die bedauerliche Erscheinung, daß

die gelbe Calceolarie auf den Beeten und Gruppen plötzlich abstarb und Lücken ließ, welche nicht leicht wieder ausgefüllt werden konnten, wenn man gerade erwartete, die Beete in größter Vollkommenheit zu sehen. Das regnerische Wetter und der bedeckte Himmel, welcher einen Theil des Frühsommers von 1862 hindurch anhielt, mochte jedoch ihrem gesunden Wachsthum und der längern Dauer einer reichen Blüthe besonders günstig seyn, und hat jedenfalls bewiesen, daß die trübe feuchte Sommerszeit gerade diejenigen Lebensbedingungen lieferte, welche dem Gedeihen dieser Pflanzen günstig waren. Im verwichenen Sommer habe ich weniger Glück mit meinen Calceolarien im freien Lande gehabt, besonders mit einigen Sorten wie C. aurea floribunda, einer sehr beliebten und lohnenden Varietät, die sich bei der Topfkultur durch ihren niedrigen zwerghaften Habitus und ihre reichen großen Blüthensträußer ganz besonders auszeichnet. Diese Varietät hat im vergangenen Sommer sehr viel vom Ungeziefer, namentlich von der Spinnlaus, zu leiden gehabt, welche so Wachsthum wie Blüthe beeinträchtigten und woran mir viele Exemplare zu Grunde giengen. Weit günstigere Resultate erzielte ich von einer andern Varietät, C. Kayii, einer neuern englischen Calceolarie von mittlerer Höhe und erikenartigen Blättern, die sehr früh und sehr reich blüht, und deren Blüthenbüschel dem Regen besser widerstehen als alle anderen mir bekannten Sorten. Als die dankbarste und zweckmäßigste Varietät für das freie Land hat sich mir C. amplexicaulis bewährt, von welcher mir nie ein Exemplar an denjenigen Ursachen fehlschlug, welche mir die anderen Sorten verdarben. Sie blüht zwar etwas später als die anderen Varietäten, und ist deßhalb bei den Gärtnern weniger beliebt, allein mir ist dieser Unterschied in der Blüthezeit gleichgültig und unerheblich im Vergleich zu dem Vergnügen, welches mir die lange andauernde und reiche Blüthe gewährt. Im Herbst bildet die hübsche goldgelbe Blüthe derselben einen allerliebsten Kontrast zu den Scarlet-Geranien. Der einzige Grund der Abgunst, worin sie bei vielen Gärtnern steht, ist der hohe und etwas sparrige Wuchs dieser Varietät, dem man jedoch durch aufmerksames Anbinden und Auspflöcken begegnen kann. Dagegen sind ihre langen Stengel ein entschiedener Vorzug, wo man sie häufig für Sträußer verwendet. Auch ist sie weniger empfindlich gegen Frost, als die anderen Sorten, so daß man sich keine Stecklinge zur Vermehrung noch im Spätsommer oder Herbstesanfang abnehmen und bewurzeln kann, die dann keine andre Pflege beanspruchen als diejenigen der Cinerarien, und nur einige Aufmerksamkeit wegen der Verheerung durch die Blattläuse bedürfen, die man gleich bei ihrem ersten Erscheinen verfolgen muß.

Wenn man zu Anfang Oktobers von diesen und den anderen für das freie Land geeignetsten Sorten Stopfer in einen kalten Kasten steckt und sie nur vor Frost bewahrt, so bekommt man einen reichlichen Vorrath für das künftige Jahr und sie bewurzeln sich sehr leicht. Die Ueberwinterung geschieht in Töpfen, die man in hohen Rahmen in Sand versenkt.

Pomologische Fingerzeige.

1. Ueber Veredlung der Birnen. Am Birnbaum ist alles wandelbar, sogar die Beschaffenheit des Saftes. Zum Beweis dafür kann in diesem Jahre der sehr verschiedene Erfolg der Veredlung durch Okulation und Pfropfen je nach der Wahl der verschiedenen Unterlagen dienen. Alle Sorten und Varietäten der Birnen lassen sich mit Erfolg durch Pfropfung auf Birnen, also auf den Wildstamm, vermehren; allein nicht alle schlagen auf Quitten-Unterlage an, z. B. die Beurré de Rance, die Clairgeau, Bose's Flaschenbirn, die Duchesse de Mars u. a. m. Will man daher diese Varietäten vermehren und muß in Ermangelung von tauglichen Wildlingen sich der Quitten als Unterlagen bedienen, so gibt es nur Ein passendes

Mittel, um den störenden Unterschied der Säfte auszugleichen, nämlich das sogenannte Zwischenpfropfen. Man pfropft nämlich auf die Quittenunterlage die Jaminette, die grüne Zuckerbirne, die Crassane, die Poire d'Abbeville oder sonst eine starkwüchsige Sorte, welche zur Unterlage für die oben erwähnten Sorten paßt, und läßt dieselben erst in lange Ruthen treiben, bevor man die obigen, direkt auf Quitten widerspenstigen Sorten durch Okulation darauf veredelt, wodurch kein erheblicher Zeitverlust entsteht. Das Zwischenpfropfen empfiehlt sich bei allen Apfelspalieren, die man auf Wildlinge veredeln muß und wo die erste Sorte oft nicht sehr fruchtbar ist, sondern stark ins Holz treibt; Zwergbäume auf Wildlingen, wenn sie lange nicht tragen wollen, werfe man so ab, daß sie nur 1—2 Fuß aufgepfropftes Holz behalten, und veredle sie dann mit einer andern reich tragenden Sorte, und man wird erfahren, daß der Schade gänzlich gehoben ist. Gleiches findet auch bei Birnpyramiden statt, welche Wildlinge zu Unterlagen haben; starkwüchsige Sorten auf die Veredlung gepfropft, kommen ungemein bald in reichen Ertrag.

2. Ueber das Eingehen der Obstbäume. Die Lebensdauer der Obstbäume in unserem Baumgarten ist nach Maßgabe des Reichthums des Bodens, der Lage und des Klima's, ihrer eigenen Beschaffenheit 2c. eine sehr verschiedene; aber in allen Fällen magern sie den Boden mehr aus als die Waldbäume. Man hilft ihnen vielfach nach, indem man ihnen die Krone lichtet, das dürre Holz und die unnöthigen oder zu dicht auf einander stehenden Aeste, die Wasserschosse, Schmarotzerzweige 2c. entfernt, um der Sonne und Luft Zutritt zu ihnen zu verschaffen; man wirft sie bisweilen ab und pfropft sie von neuem in die Krone. Im Herbst fällt das Laub ab, wird vom Winde fortgetragen, und kommt den Bäumen, worauf es gewachsen ist, nicht zu gute. Die Obstbäume tragen jährlich Früchte, oft in ungeheurer Menge, und dieser Ertrag trägt in starken Proportionen dazu bei die Bäume auszumagern. Man sollte ihnen daher durch Düngung, durch Beischaffung von neuem Boden, durch Bodenverbesserung zu Hilfe kommen, wenn man sie in guter Vegetation erhalten und Früchte von ihnen bekommen will.

Die Wurzeln laufen bei schönen stattlichen Bäumen auf eine Länge von 10—14 rheinischen Fuß vom Stamme hinaus, so daß das ganze Wurzelvermögen eines schönen Hochstammes im Mittel 7—8 Quadratruthen einnimmt. Dieß beachten die wenigsten von unsern Baumzüchtern. Wenn man einen Hochstamm düngt, so hackt man höchstens die sogenannte Baumscheibe auf 7—8 Fuß Breite vom Stamm auf und düngt hier, so daß ein Raum von etwa 3—4 Quadratruthen Boden Düngung bekommt, und zwar gerade derjenige Boden, wo die dicksten Theile der Wurzeln sind. Allein gerade hier ist die Düngung gar nicht so nothwendig als auf dem äußersten Umkreis der Wurzeln, wo die feineren Zaserwurzeln sich verzweigen, welche den Saft gleichsam aufnehmen und bilden, und dann erst dem Stamm, den Aesten, Zweigen, Blättern und Früchten zuführen. Wenn daher ein Obstbaum ein Alter von fünfzig Jahren und mehr erreicht hat und immer auf derselben Stelle gestanden, wo er gepflanzt worden ist, und nie eine erhebliche Zufuhr von neuer Erde erhalten hat, so liegt auf der Hand, daß er alle Phosphor- und Kalisalze und an einzelnen Stellen auch allen kohlensauren Kalk aus dem Boden aufgezehrt hat und daher aus Mangel an geeigneten und hinlänglichen Nahrungsmitteln stirbt. Man sollte daher namentlich da, wo Obstbäume auf Aeckern oder Wiesen stehen, nicht nur mit der Düngung, sondern auch mit der Bodenerneuerung für dieselben nicht geizen, und man würde sicher, zumal bei Birnbäumen, ein eben so hohes Alter erzielen wir bei Eichen und Buchen 2c.

Kultur der Torenia asiatica.

Diese prächtige Zierpflanze stammt aus Ostindien, wo sie im wilden Zustande den ganzen Sommer hindurch und sogar bis in den Herbst hinein blüht. In unserem Klima kultivirt, behält sie ihre Eigenschaften bei, und giebt eine der lieblichsten Zierden unserer Gewächshäuser ab, wird aber leider von den meisten Gärtnern allzusehr vernachlässigt.

Will man sich Exemplare von Torenien verschaffen, welche im Winter blühen, so muß man sich jedes Jahr junge Pflanzen aus Stecklingen nachziehen, die man im Monat Februar aus dem jungen kräftigen Holze schneidet und dann in ein Mistbeet oder in Töpfe steckt, welche in einem Warmhaus so untergebracht werden, daß sie eine Temperatur von 20—25° Reaum. haben. Die Stopfer werden hier nach Verlauf von 14 Tagen bewurzelt seyn, worauf man sie einzeln in zwei- bis dreizöllige Töpfe pikirt in ein Gemeng von gleichen Theilen Lauberde, Torferde, Mistbeeterde und reinem Fluß- oder Silbersand. An den Boden der Töpfe legt man einige große Brocken Haideerde, theils um den Wasserabzug zu vermitteln, theils und hauptsächlich weil die Torenien ihre Wurzeln gern in Haideerde einwühlen, welche ihnen gute Nahrung gibt, da Haiden- und Torferde ziemlich reich an Humustheilen sind.

Sobald die Pflanzen einmal in Töpfen sind, versenkt man diese in ein warmes Mistbeet und gibt den jungen Exemplaren Schatten, Wärme und Feuchtigkeit. Nach Verlauf von vier Wochen werden sie dann in den Töpfen gute Wurzeln gemacht haben, worauf man geflissentlich besorgt seyn muß, jede Blüthenknospe, die sich zeigt, zu unterdrücken, und die allzulangen Triebe an der Spitze einzukneipen, damit die Pflanze schon von frühe auf einen dichten, buschigen, vielverzweigten Habitus bekomme. Nach Umlauf jener vier Wochen versetzt man sie aufs neue in bedeutend größere Töpfe und in das schon oben erwähnte Erdgemeng, bringt sie dann sogleich in ein Warmhaus und hält sie so lang in gespannter Luft, bis sie sich angewurzelt haben, worauf man sie allmählig an freie Luft und Sonne gewöhnt. Die Pflanzen bleiben bis Ende Mai oder Mitte Juni im Warmhause; dann nimmt man sie heraus, gräbt sie in einen Kasten, welcher der Sonne gut ausgesetzt ist, gießt und spritzt sie häufig, giebt ihnen alle vierzehn Tage einen Düngerguß von Guanowasser (nämlich 90 Theile Wasser auf 1 Theil Guano), und trägt Sorge, alle Blüthenknospen alsbald wann sie sich zeigen sorgfältig zu vertuschen, damit die Pflanze sich für den Winter gehörig kräftige. Zu Ende Augusts oder zu Anfang Septembers bringt man seine jungen Torenien wieder in den Kasten, um sie allmählig an gespannte Luft zu gewöhnen. Später kommen sie in's Gewächshaus in eine Abtheilung, wo sie eine Temperatur von 12—15° R. haben. Man nimmt ihnen alsdann alles schwache Holz und alle welken Blätter ab und stellt sie möglichst nahe an die Scheiben, wo sich dann alsbald die Blüthen-tragenden Zweige entwickeln. Es ist jedoch eine sehr wesentliche Vorsichtsmaßregel, ihnen in den ersten vierzehn Tagen alle welkenden oder abgestorbenen Blätter wegzunehmen, weil bei Vernachlässigung dieses Erfordernisses schnell die ganzen Stengel und Triebe in Fäulniß übergehen und es dem Züchter unmöglich machen würden, die betreffenden Pflanzen auch nur durch den Winter, geschweige denn zum Blühen zu bringen. Auch das Begießen erheischt große Umsicht und Aufmerksamkeit, namentlich wann die Exemplare erst im Gewächshaus sind, und man muß darauf achten, daß die Wurzelballen immer ganz mit Feuchtigkeit durchtränkt werden. Es ist ein großer Fehler und Nachtheil für die Pflanzen, wenn nur der obere Theil des Ballens angefeuchtet wird, der untere aber trocken bleibt. Man muß daher den Topf nochmals ganz in's Wasser tauchen, damit der Ballen sich vollständig durchfeuchte, und ihn dann ablaufen lassen. Bei diesem Verfahren erzielt man gegen Ende des Winters den schönsten Flor von der Torenia asiatica.

Monatlicher Kalender.

Dezember.

Gewächshaus.

Hier ist vor Allem nothwendig, noch bei milder Witterung und vor dem Einbruch der starken Fröste an den Wänden und Fenstern der Gewächshäuser sämmtliche Spalten und Ritzen gut mit Moos und Werg zu verstopfen, jedoch so, daß immer einige Fenster zum Lüften frei bleiben. Sodann sehe man nach den Heizvorrichtungen, überzeuge sich, ob sie sämmtlich noch in gutem Zustande sind und reparire schleunigst alle Defekte. Das Hauptaugenmerk des sorgsamen Gärtners muß nun dahin gehen, in seinen verschiedenen Häusern diejenige Temperatur zu erhalten und zu regeln, welche der Gesundheit der darin aufbewahrten Pflanzen am besten entspricht, und sich vor allem übermäßigen Beheizen zu hüten, damit die verschiedenen Pflanzen nicht verweichlicht oder ihr Wachsthum vorzeitig beschleunigt werde, womit dann auch ein sparsames Begießen Hand in Hand gehen muß. Man wehre den Frost durch Läden und Strohdecken ab, so lange dieß nur irgend thunlich ist, und beginne mit dem Feuern erst bei stärkerer Kälte oder wenn der andre Schutz nicht mehr genügt. Die jungen Calceolarien müssen nun umgepflanzt und möglichst in der Nähe des Glases und ziemlich trocken gehalten, auch bei günstigem Wetter gelüftet werden. Lilium lancifolium und andere Zwiebelgewächse, welche man in Töpfen kultiviren will, setze man nun in gute frische Erde aus gleichen Theilen Haiden-, Laub- und Rasenerde mit einem Zuschuß von Quarz- oder Silbersand ein, gieße nur leicht an und halte sie anfänglich trocken, bis der junge Trieb aus dem Boden kommt, worauf man reichlicher Wasser geben darf. Zum Treiben der Hyacinthen und anderer Zwiebeln auf Gläsern über Wasser ist es jetzt die günstige Zeit, wenn man seine Zwiebeln zuvor schon etwas angetrieben hat. Auf den Boden der Gläser bringe man, um das Wasser vor Fäulniß zu bewahren, etwa ½ Zoll hoch reinen Flußsand mit thierischer Kohle vermischt. — Die Camellien und Azaleen müssen in diesem Monat besonders sorgfältig behandelt und die im Warmhause angetriebenen Exemplare mit angesetzten Blüthenkospen bei der Uebersiedlung ins Kalthaus sorgfältig vor Zugluft und kalten Winden bewahrt werden; auch sollte man sie etwa 10—12 Tage vor der Uebersiedlung erst in den kältesten Theil des Warmhauses oder in den wärmsten des Kalthauses stellen und ihnen in letzterm etwas gespannte Luft gegeben werden, damit ihnen der Uebergang von einer Temperatur in die andre nicht zu sehr schade. Alle Azaleen müssen jetzt wieder genau durchgegangen und hübsch aufgebunden, auch weiter gestellt und möglich nahe an's Glas gerückt werden. Azaleen und Camellien bedürfen noch sehr der Lüftung, aber ja nicht bei kalten trockenen Winden und unter Vermeidung aller Zugluft, welche der Gesundheit der Knospen und des Laubs sehr schädlich wären. Man begießt sie nur mäßig, aber die Erde darf niemals ganz trocken werden. — Blühende Camellien schütze man sorgfältig vor dem Abtrauf der Fenster oder vor allzugroßer Feuchtigkeit in der Atmosphäre, damit die Blüthen nicht verunstaltet werden oder vorzeitig zu Grunde gehen. Bedarf man viele Camellienblüthen zu Ballbouquets, Kopfschmuck oder Kränzen, so stellt man eine Anzahl solcher stärkeren Camellien-Exemplare, deren Blüthenknospen am weitesten entwickelt sind, an denjenigen Ort des Warmhauses, wo sie eine constante Temperatur von 8—12° R. haben; hier werden sie rasch ihre Blüthen entfalten und auf längere Zeit einen schönen Flor liefern. Vor Allem untersuche man seine Camellien in Betreff der Schildlaus, und entferne dieses Ungeziefer sorgsam, bevor die entwickelteren Blüthenknospen davon befallen werden und man ihren ganzen Flor einbüßt. — Die meisten übrigen Kalthausgewächse haben nun ihre Winterruhe begonnen und erheischen nur wenig Wasser, höchstens so viel, daß die Erde in den Töpfen nicht ganz austrocknet. Starkwüchsige Eriken und Holzpflanzen müssen von Zeit zu Zeit untersucht werden, ob sie nicht ihre Wurzelballen durchwachsen haben, in welchem Falle man sie sogleich umtöpft, jedoch in Erde, welche man zuvor im Kalthause aufbewahrt haben muß und die nicht unter 8—10° R. Temperatur hat. Zum Angießen nehme man nur laues Wasser. Die blühenden Chrysanthemum stelle man nicht zu warm, damit ihr Flor länger andaure. Für den reichsten Winterflor des Glashauses muß man schon durch zeitige Vorkehrungen im Herbste gesorgt haben, so daß man eine dauernde Reihenfolge von frühblühenden Azaleen, Rhododendren, Camellien, Eriken, Epacris, Daphneen, Akazien, Correen, Deutzien, Wistarien, Gesnerien, Cinerarien, chinesischen Primeln, Cyclamen, Cytisus, Reseden, Pensées Veilchen ꝛc., sowie von Hyacinthen, Tazetten und anderen Zwiebelgewächsen zur Verfügung habe. — Der

Blumengarten

macht in diesem Monat dem Gärtner die wenigste Mühe, denn außer den Schutzmitteln gegen die Kälte bei den weicheren Zierpflanzen und dem etwaigen Ausgraben und Versetzen von Ziersträuchern und Rosenwildlingen zum Okuliren für die nächste Saison, außer dem Umgraben der Rasen, Beete und Rabatten, dem Düngen derselben ꝛc. ist im Freien wenig zu schaffen. Dagegen macht man sich die winterliche Muße zu Nutz, um die gesammelten Samen zu reinigen, die während der Herbstmonate ausgegrabenen Zwiebeln und Knollen abzutrocknen, auszuschneiden, zu zertheilen und sie dann

entweder im frostfreien Raum auf offenen Gestellen oder in Kisten in trockenem Sand oder Erde aufzubewahren. Auch ist jetzt zur Anlage von Wegen oder zum Gräbenziehen für Hecken die geeignetste Zeit.

Obstgarten.

In der Baumschule und Saatschule beschränken sich die Verrichtungen in diesem Monat zunächst auf die nöthigen Vorkehrungen gegen Mäuse, Maulwürfe, Ratten 2c., sowie gegen stehendes Wasser bei starkem Regen oder raschem Thauwetter auf den Saatbeeten, und auf etwaige Okulation auf's schlafende Auge unter den üblichen Vorsichtsmaßregeln. Bei den okulirten und gepfropften Stämmchen vom laufenden Jahre kneipt man die Spitzen ein, bei denen des vorigen und der früheren Jahre kann man in freien Augenblicken den Schnitt für die Kronenbildung vornehmen. Bei günstiger Witterung und offenem nicht zu feuchtem Boden kann man noch Obstkerne säen, Wildlinge und Schößlinge in die Impfschule pflanzen, Obstbäume und Beerenobststräucher verpflanzen, zumal wann die Baumlöcher 2c. schon früher gegraben worden sind, und die neugepflanzten Bäume und Sträucher mit strohigem Mist oder einer hohen Laubdecke umgeben, was die Bildung der Zaserwurzeln wesentlich fördert. Mit dem Ausästen der Kronen und dem Winterbaumschnitt wird fortgefahren; auch diejenigen Bäume abgeworfen, welche man im künftigen Frühling in die Krone pfropfen will. Die exponirten Mauerspaliere und namentlich diejenigen von Weinreben, von Pfirsichen, Aprikosen und feineren Birnen, sind mit den erforderlichen Schutzmitteln gegen Frost zu versehen. Hochstämme, Pyramiden 2c. umbindet man mit den Theergürteln gegen den Frostnachtschmetterling. Um die Weihnachtszeit beginnt man mit dem Schnitt der Edelreiser für das kommende Frühjahr und läßt an jedem wo möglich noch ein Hämmerchen vom alten Holz. Zum Ausgraben kränkelnder oder abgestorbener Bäume ist nun die günstigste Zeit; ebenso zum Beschneiden der Spaliere und der Beerentragenden Sträucher — Die Obstkeller und Kammern sind täglich zu mustern und die anbrüchigen Früchte auszulesen; an milden Tagen gebe man über Mittag ein Stündchen frische Luft, vermeide aber Zugwind. Es ist räthlich, die spät ausreifenden Aepfelsorten und die feineren saftigen Birnen, namentlich die Beurré-Sorten, nicht auf Stroh zu legen, da sie leicht davon muffig werden, sondern die Gestelle in den Obstlagern entweder von rundgehobelten Stäben aus Tannenholz zu machen, oder mit Geflechten aus geschälten Haselnußgerten zu versehen, auf welchen das Obst sich besser konservirt und nie einen unangenehmen Geruch annimmt. Schöne Früchte, die von Mäusen oder Asseln angefressen sind, und die man dennoch erhalten will, konserviren sich sehr leicht, wenn man die Löcher mit gepulvertem Gyps ausfüllt und diesen leicht niederdrückt. Wo man sich auf Obsttreiberei legt, da kann man nun mit dem Antreiben des feineren Steinobstes, der Weintrauben und Feigen beginnen. Im

Gemüsegarten

sind es vorzugsweise die Erdarbeiten, nämlich das Ausräumen der alten Mistbeete, das Umstechen und Durchschlagen der Komposthaufen 2c. und das Bergen der Mistbeetrahmen und Fenster unter Dach und Fach, was im Freien zu besorgen ist. Doch lassen sich bei frostfreiem Wetter und offenem, nicht zu nassem Boden noch Petersilie, Möhren, Kerbel, Spinat und die verschiedenen Wurzelgewächse, als Scorzoneren, Hafer- und Schwarzwurzeln, säen. Bei offenem Boden kann man auch noch rigolen und umgraben, die leeren Beete düngen und die Misthaufen da anfahren und aufschütten, wo man sie im Frühling zunächst bedarf. Außerdem wird das Ausbessern der Geräthe, Rahmen und Kästen, der Strohdecken, das Anfertigen neuer Matten, das Sortiren der Zwiebeln 2c. manche Stunde der langen Abende ausfüllen. Anfangs des Monats kann man noch junge Pflanzen von Löwenzahn und bunter Cichorie in Kisten setzen und in den Keller stellen. Mitte des Monats legt man dann die ersten Mistbeete an und besäet sie mit Frühgemüsen, Kopfsalat, Kresse, Rapünzchen, Lattich 2c., und kann ähnliche Aussaaten auch in gewöhnliche Kästen im Freien machen, welche man mit Laub oder Gassenkehricht vorschlägt. Die im Herbste eingerichtete Spargeltreiberei gibt mancherlei zu thun und bisweilen Gelegenheit zur Zucht und Treiberei von Frühgurken, deren Samen man in Töpfe legt und in das Spargelbeet versenkt. Ende des Monats macht man sich dann an die Anlage der neuen Mistbeete. In den Gemüsekellern muß jeden Tag Gemüse und Wurzelwerk sorgfältig gemustert und alle faule und anbrüchige Waare sogleich entfernt werden. Auch gibt man den ganzen Monat hindurch an milden Tagen über die Mittagsstunden etwas Luft im Gemüsekeller, da die Lufterneuerung zur Konservirung der Winterwaare höchst ersprießlich ist.

Offene Korrespondenz.

Herrn K. v. K. in O. bei E. — Die schönsten Rosensorten, welche wir Ihnen zu dem angegebenen Zweck empfehlen können und die sich auf mehr als Einer Ausstellung als solche bewährt haben, sind folgende: Paul Ricaut; Mme. Malinson; Prince de Rohan; Jean Bart; Jules Margottin; Mad. C. Rougelette; Souvenir du comte Cavour; Senateur Vaisse; Celina Forestier; Mme. Jules Darran; Devoniensis; Lord Clyde; Panaché d'Orleans; Souvenir de la Malmaison; Mme. Videt; William Griffiths; Comtesse de Chabrilland; Gloire de Vitry; Cardinal Patrizza; Charles Duval; Général Simpson; Caroline; Mme. Rivers; Gloire de Santenay; Eugène Appert; Empereur du Maroc. Diese vertreten zugleich alle Sippen von Rosen.



Syringa Præsident Massart.

Syringa Président Massart.

Tafel 12.

Diese neue prächtige Syringe ist von einem belgischen Züchter, einem Dilettanten, Herrn Brachy-Eckenholm in Herstal bei Lüttich, der schon in mehreren Fällen glückliche Erfolge im Hybridisiren erzielte, aus Samen gewonnen worden. Sie bedarf eigentlich keiner besondern Empfehlung, denn sie spricht vollkommen für sich selber, namentlich wenn wir anführen, daß unsre ganz getreue Abbildung nur einen Blüthenstrauß von mittlerm Umfang gibt, da einer der größeren den Rahmen unserer Tafel bedeutend überschritten haben würde. Der Umfang und die Dichtigkeit der Blüthensträußer, die Menge und namhafte Größe der Einzelblüthen, woraus jene bestehen, und das doppelte und deutliche Kolorit derselben, das von außen lila, im Innern violett mit schieferblauen Reflexen ist, übertreffen alle anderen Neuigkeiten von Syringen bedeutend, und liefern uns eine höchst dankenswerthe Bereicherung unserer Ziersträucherflora.

Fourcroya longaeva.

Der Umstand, daß diese riesige und wunderschöne Pflanze in diesem Jahre in Europa zum ersten Male geblüht hat, und zwar in dem Kalthause eines berühmten Genter Gartenfreundes, des Herrn L. de Smet, gibt uns Veranlassung, unsere freundlichen Leser auf dieses interessante Gewächs aufmerksam zu machen. Das fragliche Exemplar blühte allerdings nicht in den kolossalen Dimensionen, welche diese Pflanze in ihrem Heimathlande erreicht, allein wenn auch von geringerm Umfange, hatte sich dasselbe doch in einem ganz normalen Zustande entwickelt.

Die Fourcroya longaeva, Karw. und Zucc. gehört der Familie der Amaryllidaceen an und wurde von Zuccarini in der Nähe von Oaxaca in Mexico, nahe bei dem Gipfel des Berges Tanga, in einer Meereshöhe von 10,000 Fuß entdeckt und in anderen Theilen jenes großen Landes in ähnlicher Lage gefunden. Dort erreicht, nach den Versicherungen des genannten Botanikers, der Strunk oder Stengel derselben eine Höhe von 40—50 Fuß und einen Durchmesser von 1—1½ Fuß, ist ganz ohne Verzweigungen und trägt nur die Narben von den abgefallenen Blättern. Dieser Schaft oder Strunk trägt an seinem Gipfel eine ungeheure, nahezu kugelförmige Krone von sehr vielen schwertförmigen Blättern, welche eine Länge von 5 bis 6 Fuß haben. Aus dem Mittelpunkt dieser Krone steigt dann erst der Blüthenschaft empor, der wiederum eine Höhe von 36 bis 40 Fuß erlangt, sich von seiner Basis an in viele Aeste von ganz horizontaler Richtung verzweigt, deren jeder eine Länge von 12 bis 15 Fuß hat, so daß die horizontale Entwickelung der Blüthenkrone in der Breite beinahe derjenigen der Höhe gleichkommt. Die unzählig vielen in Büscheln von 3—5 bei einander stehenden Blüthen sind grün mit rahmfarbigem Rand und sternförmig; sie hauchen einen außerordentlich starken Geruch aus, der, wenn man ihn aus allzu großer Nähe einathmet, nicht mehr angenehm ist und sehr leicht Uebelkeit erregt.

Dieß ist das getreue Bild dieser merkwürdigen Pflanze, und der geneigte Leser vermag sich nun selbst einen annähernden Begriff von dem großartigen malerischen Eindruck zu machen, welchen ein derartiges Gewächs in seiner vollen Entwickelung in seiner Heimath auf die Einbildungskraft des bezauberten Reisenden ausüben muß.

Die Fourcroya existirt schon seit mehreren Jahren in den Sammlungen der bedeutenderen Handelsgärtner, Liebhaber und botanischen Gärten, war aber bisher mit verschiedenen irrigen Namen belegt, wie Yucca speciosa, Yucca Parmentieri, Y. argyrophylla, Agave species, inermis u. dergl. m. Noch gegenwärtig existirt sie in manchen Sammlungen unter falschem Namen, und erst kürzlich fanden wir sie in dem Kataloge einer bedeutenden Gärtnerei als den Typus einer besondern Gattung unter dem Namen Roezlia regia aufgeführt und darin fälschlich gesagt, die Blüthen haben den doppelten Umfang der Polyanthes tuberosa und denselben Geruch. Wir brauchen jedoch kaum erst hervorzuheben, daß es durchaus nicht der Schöpfung eines neuen Genus dafür bedarf, und wir bedauern nur, daß noch keine genaue Abbildung davon vorhanden ist, welche wir sogleich nachbilden lassen würden.

Wie es aber unfehlbar mit allen exotischen Gewächsen geht, welche in ihrer Heimath eine große Höhe und bedeutende räumliche Entwickelung erreichen, so ist auch die Fourcroya in unseren Kalthäusern verhältnißmäßig zwerghaft, aber nichts destoweniger immer von einem großartigen, malerischen Effekt. So hat bei dem Exemplar, welches in dem Kalthause des Herrn L. de Smet blühte, der Schaft oder Strunk nicht über 2½ Fuß Höhe und ist von einer prächtigen Krone oder einem Büschel sehr zahlreicher schwertförmiger Blätter überragt, welche nicht volle drei Fuß lang, von bläulichem, graubedufteten Grün sind, eine unregelmäßige tiefgefurchte, mit rauhen, körnigen Höckerchen besetzte Oberfläche und sehr feine Ränder mit kaum wahrnehmbarer Zähnelung haben. Ihre Anordnung hat je nach dem Stadium ihrer Entwickelung ein sehr hübsches Aussehen; die unteren Blätter sind nämlich herunterhängend, die mittleren breiten sich horizontal aus, und die oberen stehen unter verschiedenen Winkeln in die Höhe. Aus ihrem Mittelpunkt erhebt sich ein sehr starker, kräftiger cylindrischer Blüthenschaft von mehr als neun Fuß Höhe, welcher bis auf ein Viertheil seiner Länge von der Basis an mit Blättern und großen Afterblättchen besetzt ist, welche sehr weit auseinanderstehen und zugespitzt sind; dieser Blüthenschaft trägt eine genau pyramidale Blüthenrispe, deren längste (unterste) Verzweigungen nahezu anderthalb Fuß Länge erreichen; alle Verästelungen dieser Rispe sind sehr zahlreich, horizontal, und tragen zahllose herabhängende, bald zu zweien, mehr aber zu dreien, vieren oder fünfen bei einander, selten einzeln stehende Blüthen, deren Totaleindruck ein höchst zierlicher und zugleich stattlicher ist.

Wer das Glück gehabt hat, diese blühende Fourcroya zu sehen, der hat den Eindruck mit hinweggenommen, daß dieses herrliche Gewächs bald zur Vervollständigung einer guten Sammlung von Kalthauspflanzen, insbesondre im Verein mit Agaven, Yucca, Dasylirium, Beaucarnea u. s. w. ganz unentbehrlich seyn und jedenfalls eine der prachtvollsten Zierden unserer Kalthausflora werden wird.

Die Kultur der Cruseen.

Die Cruseen gehören zu der Familie der Rubiaceen, welche uns seither nur wenige Zierpflanzen geliefert haben und daher nur wenig in der Kultur verbreitet sind, obschon sie dieß in höherm Grade verdienen würden. Ihre Vegetations-Organe bieten eine merkwürdige Eigenthümlichkeit dar: ihre gegenständigen Blätter sind nämlich durch eine Art Scheide mit einander

verbunden, welche manchfach an diejenige der Polygoneen erinnert, und vom obern Rande dieser Scheide tritt eine gewisse Anzahl emporgerichteter borstenartiger Zähne hervor, welche bei den verschiedenen Arten an Zahl variiren.

Früher kultvirte man, hauptsächlich in den botanischen Gärten, eine sehr interessante Art, nämlich die Crusea violacea, welche man neuerdings seltener und beinahe nicht mehr in Blüthe sieht. Die Blumen dieser Art hatten eine etwas trübe Farbe, und die Pflanze erforderte einen allzuhohen Temperaturgrad, als daß man sie leicht kultiviren konnte. In England aber hat man schon seit lange eine schöne Blüthe von C. rubra gewonnen, einer Pflanze mit hübschen glänzenden Corollen, die immer einen hübschen Effekt machen.

Weitaus die schönste Species dieser Gattung, die Perle aller Cruseen, ist die C. coccinea Dec., deren Blüthen eine bedeutende Länge, bis zu 25 Centimeter, erreichen und eine prachtvolle, carminrothe, satte Färbung zeigen. Roezl hat zuerst Samen von dieser Pflanze mit nach Europa gebracht und wahrscheinlich an diesen Blüthen eine große Analogie der Form und Farbe mit denjenigen der Quassia gefunden, denn das Haus Vilmorin empfieng diese Samen von dem obengenannten Sammler unter dem Namen Quassia speciosa. Die Corolle der C. coccinea ist röhrenförmig und in die Länge gezogen; oben theilt sie sich in vier Zipfel oder Lappen, unter denen die vier Staubfäden eingelenkt sind. Sobald die Blüthe sich entfaltet, verlängern sich diese Staubfäden um ein Namhaftes, und ihre Staubfäden ragen über die Röhre heraus. Jeder dieser Staubfäden trägt eine Anthere, deren Farbe angenehm von derjenigen der Corolle absticht. Gleich ihrem Pollen ist nämlich diese Anthere blau, gehört zu denjenigen, welche man in der beschreibenden Botanik versatile nennt, schaukelt sich daher leicht auf dem Gipfel des sie stützenden Fadens und nimmt nach einander alle möglichen Richtungen an. Das Ovarium liegt unter der Blüthe, und seine beiden Fächer enthalten je ein Eichen. Die Frucht kennt man aber noch nicht, da es bislang noch nicht gelungen ist, sie in der künstlichen Kultur zur Reife zu bringen.

Der Habitus der Pflanze ist demjenigen von Spermacoca ziemlich ähnlich und analog. Von der Basis gehen zahlreiche Triebe oder Zweige aus, welche beinahe auf ihrer ganzen Ausdehnung krautig und nur am untersten Theile halb verholzt sind; hier sind sie nahezu viereckig, runden sich aber nach oben allmählig ab. Selten sind sie grün, sondern meist röthlich und mit einem außerordentlich zarten, sammetartigen Flaum bedeckt. Die Blätter sind gegenständig und erinnern sehr an diejenigen der meisten Rubiaceen; sie sind länglicht-oval und verjüngen sich nach oben in eine sehr scharfe Spitze. Die Nervatur, welche auf ihrer untern Seite sehr erhaben hervortritt, ist nur dürftig, denn man sieht zu beiden Seiten nur drei oder vier Nebenrippen aus der Hauptrippe treten. Die Basis dieser Blätter bietet jedoch eine ganz charakteristische Anordnung dar. Die sich gegenüberstehenden Afterblättchen erbreitern sich nämlich und treten zu einer Art Scheide zusammen, die durch die Verschmelzung ihrer vier stipulae gebildet wird. Die Gestaltung des obern Rands dieser Scheide ist sehr nützlich, um die verschiedenen Arten der Cruseen von einander zu unterscheiden. Bei der C. coccinea bietet dieser Rand nur drei spitzige Vorsprünge in Gestalt jederseits aufgerichteter borstiger Spitzen dar, während bei den anderen obengenannten Species diese Borsten oder Seidenhaare die Zahl von sieben oder neun erreichen. Die Blüthen stehen an den Zweigspitzen in kleinen Sträußern beisammen, welche mit einander ein Köpfchen bilden.

Man ersieht aus allen vorgenannten Charakteren, daß die Cruseen sehr große Aehnlichkeit mit den Bouvardien haben müssen, welchen die Ziergärtnerei so viele Vortheile verdankt. Wahrscheinlich erzielt man aber mit der C. coccinea noch weit schönere Erfolge, denn durch passendes Einkneipen, das um den Zeitpunkt geschehen muß, wo die Pflanze ihre vertikalen Zweige auszutreiben beginnt, läßt sich die Zahl der blüthentragenden Zweige bedeutend vermehren, und

man kann auf diese Weise Stöcke erzielen, welche bis zu zwanzig Blüthenköpfchen tragen, die sich zu gleicher Zeit entfalten und beinahe insgesammt dasselbe Niveau erlangen. Diese Pflanze ist daher zur Kultur für Gruppen und Blumenparterres vorzüglich geeignet, und wenn die Blüthezeit einmal begonnen hat, so wird sie sehr lange dauern, denn es treiben unaufhörlich junge Zweige aus der Basis der Pflanze aus, die ebenfalls in einem Blüthenstrauße endigen: die einzige Schwierigkeit, welche die Kultur dieser Pflanze darbietet, ist, daß man sie in der rauhen Jahreszeit ins Glashaus bringen muß, und in dieser Beziehung erheischt sie dieselbe Behandlung wie die Bouvardia, und sogar wahrscheinlich noch eine etwas höhere Temperatur als diese. Doch darf man sie ja nicht im Warmhaus überwintern, denn man hat beobachtet, daß sie in diesem Falle viel zu rasch trieb und dürftige ätiolirte Zweige mit wenigen Blättern und höchst seltenen armseligen Blüthen hervorbrachte. Es wird daher weit gerathener seyn, sie in einem guten lauwarmen Hause zu überwintern, von wo man sie dann Ende Mai wieder in das freie Land versetzen kann. Beim Eintöpfen im Herbste gebe man ihr aber ja keine andre als die gewöhnliche Gartenerde, und erhalte sie den Winter hindurch nur mäßig feucht.

Die Kultur der hochstämmigen Fuchsien zu Kugelbäumchen und Pyramiden.

Unter den jüngst in den Handel gekommenen Fuchsien gibt es eine ziemlich große Anzahl und zwar von den schönsten Varietäten, welche erst dann blühen, wenn sie eine ziemliche Stammeshöhe erreicht haben. Da man nun diese Varietäten fortan nicht unter eine Sammlung von niedrig-blühenden setzen kann, muß man, um ihnen einen guten Effekt abzugewinnen, sie künftighin hochstämmig ziehen als Kugelbäumchen oder Pyramiden. Behandelt man sie auf diese Weise, so gewähren sie, wenn gut herangezogen, einen reizenden Anblick.

Um Kugelbäumchen zu erhalten, genügt es, die Entwickelung des Haupttriebes durch Entspitzen zu begünstigen, und sämmtliche Seitentriebe zu unterdrücken, bis die Pflanze diejenige Höhe erreicht hat, welche man ihr geben will, nämlich $5^1/_2$ bis 7 Fuß, worauf man ihr die Endknospe abschneidet und so ihrem Fortwachsen Einhalt thut. Sobald die Krone sich zu bilden beginnt, pincirt man jeden Zweig am dritten oder vierten Blatt, um die Bildung neuer Seitentriebe zu begünstigen, denen man dann später keine Spitzen mehr nimmt. Das Zurückschneiden der ganzen Krone geschieht erst nach dem vollständigen Abblühen.

Die Fuchsien-Pyramiden müssen etwas mehr Höhe haben als die Kugelbäumchen, weßhalb man auch denjenigen Exemplaren, welche man zu dieser Kultur bestimmt, ziemlich große Töpfe und einen sehr nahrhaften fetten Boden geben muß. Das zweitnächste Augenmerk des Züchters muß aber zugleich dahin gerichtet seyn, einen starken, geraden Mitteltrieb zu erzielen, der zum Stamm werden soll, und dem man daher auch einen Pfahl geben muß. Hievon hängt zumeist das Gelingen dieser Kultur ab.

Das Pinciren der Pyramiden muß mit großer Umsicht geschehen; man nehme den Seitenzweigen durch das Entspitzen ja niemals mehr Holz, als zur Erlangung der Pyramidenform, mit breiter Basis und schmaler Spitze, absolut nothwendig ist. Wo leere Stellen aufkommen, da hilft man entweder durch passende Vertheilung der Zweige oder noch besser durch Ergänzung der fehlenden mittelst des Okulirens, Anplattens oder des krautigen Pfropfens ab.

Wenn man den kürzern Stützpfahl nach Maßgabe des Bedürfnisses mit einem längern

und stärkern vertauscht, so muß dieß nur mit der größten Vorsicht geschehen, weil die Zweige so außerordentlich zerbrechlich sind.

Fuchsien-Varietäten mit kurzen oder hängenden Zweigen eignen sich zwar sehr gut für die Kugelbäumchen, aber durchaus nicht für die Pyramiden, welche man nur aus den Sorten mit kräftigen, starren oder aufrechten Zweigen gewinnen kann. Unter den neueren Varietäten von Cornelissen befinden sich mehrere, welche zur Kultur in Pyramiden ganz vortrefflich sich eignen, wie z. B. Follenaere, Secrétaire Mostin, Mademoiselle Eléonore van Maeldert, Mr. Broehm u. a. m.

Die nordamerikanischen Waldbäume.

Es ist doch sonderbar, wie begierig der Mensch in allen Zonen nach dem Fremden, Neuen und Ausländischen greift, und das in seiner nächsten Nähe vorhandene Schöne und Gute mißachtet. Diese Bemerkung drängte sich mir jüngst auf, als mich ein namhafter Botaniker, welcher aus Amerika zurückkam, versicherte, daß in ganz New-York in keinem Park und auf keinem öffentlichen Square und in keiner Allee ein Baum von der nordamerikanischen Sylva zu finden sey, sondern daß man dort überall in den Anlagen nur europäische Bäume finde. Und doch verdanken gerade unsere deutschen Parkanlagen den nordamerikanischen Waldbäumen so viele ihrer schönsten Zierden und reizendsten Gruppen, und Nordamerika sendet noch immer Hunderte von Centnern seiner Waldsamen alljährlich an die europäischen Gärtnereien. Die Nichtbenutzung der einheimischen Waldbäume zu Anlagen der Landschaftsgärtnerei in Nordamerika kann daher ihren Grund nur in geringem Verständniß des Naturschönen, in Mißachtung der herrlichen einheimischen Sylva oder in dem Wunsche haben, nur recht starkwüchsige Gewächse zu verwenden, welche möglichst bald reichen Schatten geben. Der Nordamerikaner ist zu ungeduldig zum Warten, zu eigennützig und selbstsüchtig um für künftiger Generationen Behaglichkeit zu sorgen; daher verschmäht er die wunderbare Schönheit des Tulpenbaums, des Rauchbaumes, der einheimischen Ahorn- und Wallnußarten &c. bei seinen Parkanlagen. Ja, die Vernachlässigung der einheimischen Bäume ist in Nordamerika sogar so groß, daß es weit schwieriger seyn soll, die Samen von nordamerikanischen Holzarten im dortigen Handel zu bekommen, als die Samen von europäischen Bäumen, welche überdieß dort weit wohlfeiler sind als jene der einheimischen, was theilweise auch mit der Grund seyn mag, warum man mehr europäische Zier- und Alleenbäume in den Baumschulen zieht als amerikanische. Viele amerikanische Gärtner versuchen ihre einheimischen Waldbäume dadurch zu gewinnen, daß sie Sämlinge aus dem Walde nehmen und in ihre Anlagen verpflanzen — ein Verfahren, welches bisweilen zwar gelingen mag, aber weit häufiger fehlschlägt, weßhalb dann der Enttäuschte wahrscheinlich lieber um europäische Bäume in die Baumschule schickt, die dort aus Samen gezogen wurden, und daher sehr gut gedeihen. Würden nun drüben die amerikanischen Bäume auch so wie bei uns aus Samen gezogen und in gleicher Weise behandelt wie wir die ihrigen und die Amerikaner drüben die unserigen behandeln müssen, nämlich durch mehrmaliges Pikiren und Verpflanzen, so würden die Bäume der nordamerikanischen Wälder auch drüben in ihren Anlagen gut gedeihen. Hierin besteht der Hauptunterschied zwischen Bäumen, die man aus dem Wald genommen und solchen, welche man aus den Baumschulen ausgehoben hat. Im erstern Falle haben sie starke lange Haupt- und sehr wenige Faserwurzeln, während im andern Falle durch das wiederholte Verpflanzen die Bäume eine Menge kleiner Wurzeln und Faserwürzelchen

getrieben haben. Im einen Fall ist das Verpflanzen eines jungen Baumes ein entschiedener Nachtheil für denselben und er ist nicht darauf vorbereitet; im andern Fall, wo er daran gewöhnt und dafür herangezogen ist, greift er sogleich mit seinen Wurzeln in den neuen Boden ein und gedeiht darin trefflich. Die meisten Leute würden sich darüber wundern, wie verhältnißmäßig weniger Jahre es bedarf, um aus einem gutkultivirten Sämling einer Baumschule einen stattlichen Waldbaum heranzuziehen. Diese Bemerkungen jedoch nur beiher, um solche Gärtner, welche genügenden Raum haben, nicht blos zur Heranzucht amerikanischer, sondern auch einheimischer Waldbäume in Saatschulen aufzufordern; es ist mir schon mehrfach vorgekommen, daß ich zu neuen Parkanlagen keine passenden Exemplare von unseren einheimischen wie von amerikanischen Waldbäumen bekommen konnte, weil man sie allzu selten und noch seltener gut züchtet. Und doch ist diese Kultur eine leichte; man steckt die Samen auf rigolten Boden entweder gleich nach der Reife, oder überwintert sie in Kistchen voll Erde und steckt sie dann im Frühjahr. Die Saatschule darf etwas Schatten haben, denn dieser ist im ersten Jahr den Sämlingen sehr wohlthätig, und wenn dieselben zwei Jahre auf dem Sämlingsbeete gestanden haben, verpflanzt man sie in die Baumschule, wo sie je nach ihrem Wachsthum alljährlich oder alle zwei Jahre wieder in neue Reihen ausgepflanzt werden. So erhalten sie ein vortreffliches Wurzelvermögen und gedeihen dann in jedem Boden.

Unter den amerikanischen Waldbäumen sind einige, welche ich den deutschen Landschaftsgärtnern ganz besonders empfehlen möchte; vor allem der sog. süße Gummibaum, Liquidambar styraciflua. Dieß ist einer der schönsten Bäume der nordamerikanischen Sylva, und in jeder Altersstufe und in jeder Jahreszeit imposant, von dunklem glänzendem Laub, dessen Grün stets eine besondre Frische besitzt, von stattlichem, schlankem, dem Ahornbaum ziemlich ähnelndem Wuchs. Die eigenthümlich regelmäßigen handförmigen Blätter nehmen im Herbste eine dunkelpurpurrothe Färbung an, welche im Verband mit den Farben unserer einheimischen Waldbäume einen wahrhaft magischen Effekt macht. Außerdem sollten wir in unseren Anlagen den Tulpenbaum, Liriodendron tulipifera, die verschiedenen amerikanischen Ahorn- (namentlich den Zuckerahorn) und Eichenarten, vor Allem aber den Heuschreckenbaum und andere nordamerikanische Leguminosen (Robinien, Gleditschien rc.), die verschiedenen Sumach-Arten (Rhus typhina und venenata) häufiger anwenden, der prächtigen amerikanischen Eichen nicht zu vergessen, von denen alba, lyrata, obtusifolia, Catesbaei, coccinea, ilicifolia, palustris, tinctoria, imbricaria etc. bei uns ausdauernd genug gegen Frost sind. Juniperus occidentalis und virginiana sind namentlich zwischen unseren laubabwerfenden Sträuchern und Bäumen von schönster Wirkung und raschem Wuchs. Juglans cinerea und nigra und die prächtigen Arten von Carya und Pterocarya sind vortreffliche Bäume zu Alleen wie auf Pleasure-Grounds, zu Gruppen auf vorragenden Höhenpunkten u. s. w. Zu jeder Verwendung und in jeder Lage eignen sich Acer barbatum, macrophyllum, rubrum, saccharinum, saccharophorum; — Aesculus flava, discolor, ohioensis, parviflora, pavia, rubicunda; — Alnus serrulata; — Amelanchier alnifolia und ovata; — Amorpha fruticosa; — Ampelopsis bipinnata und quinquefolia; — Aralia spinosa; — Berchemia volubilis; — Betula excelsa, lenta, papyracea, populifolia; — Caprifolium Fraseri, glaucum, pubescens und sempervirens; — Carpinus americana; — Cassiope tetragona; — Catalpa syringaefolia; — Ceanothus americanus, microphyllus, ovatus; — Celtis crassifolia, occidentalis und occid. cordata; — Cerasus pennsylvanica, serotina, virginiana (besonders durch die wundervolle Herbstfärbung sämmtlich ausgezeichnet); — Cercis canadensis; — Chionanthus virginica; — Clematis viorna und virginiana; — Clethra acuminata; — Cornus alternifolia, circinata, paniculata, sericea, stricta; — Crataegus apiifolia, Azarolus, coccinea, Crus galli, elliptica, flabellata, flava, glandulosa, leucophleos, pentagyna, prunifolia, populifolia, spathulata, Watsoniana; — Diospyros

virginiana: — Fagus ferruginea; — Fraxinus alba, americana, aucubaefolia, cinerea, epiptera, juglandifolia, platycarpa, pubescens, quadrangulata, Richardii, sambucifolia; — Gleditschia ferox, monosperma, triacanthos: — Gymnocladus canadensis; — Halesia diptera, tetraptera; — Hamamelis virginica; — Ilex opaca; — Itea virginica; — Laurus sassafras; — Liquidambar styraciflua; — Liriodendron tulipifera; — Maclura aurantiaca (auch zu Hecken sehr brauchbar); Magnolia acuminata, auriculata, conspicua, cordata, glauca, macrophylla, tripetala etc.; — Menispermum canadense: Morus rubra und scabra: — Negunda aceroides (Acer Negundo); — Nyssa biflora und villosa; — Ornus americana: — Ostrya virginica; — Philadelphus floribundus und tomentosus; — Pyrus coronaria: — Platanus occidentalis; Populus angulata, balsamifera, betulifolia, candicans, grandidentata, heterophylla, monilifera, trepida: — Prinos verticillata; — Ptelea trifoliata; — Quercus alba, lyrata, macrocarpa, obtusiloba, olivaeformis, Prinus, Pr. acuminata, monticola, pumila, tomentosa; Quercus rubra ambigua, Catesbaei, coccinea, falcata, palustris, rubra, tinctoria; Qu. nigra, aquatica, ilicifolia: Qu. imbricaria, laurifolia, Phellos; — Rhododendron maximum; — Rhus typhina, venenata; — Robinia pseud-acacia, viscosa; — Rubus leucodermis; Salix nigra; — Shepherdia argentea; — Sorbus americana, micrantha: — Staphylea pinnata; — Tecoma radicans; — Tilia alba, americana, laxiflora, pubescens; — Ulmus americana, fulva; — Viburnum acerifolium, cassinoides, dentatum, laevigatum, lantanoides, Lentago, oxycoccos, prunifolium: — Vitis aestivalis, cordifolia, Labrusca, riparia, vulpina; Wistaria speciosa; — Xantorrhiza apiifolia; — Xanthoxylum fraxineum.

Alle diese Bäume sind in unserm Klima, mit wenigen Ausnahmen einiger Eichen, vollkommen ausdauernd, zumal wenn aus Samen gezogen, und bieten dem Landschaftsgärtner eine Mannigfaltigkeit von Höhe, Farbe, Form, Belaubung und Habitus zur Auswahl, wie er sie, in Verbindung mit den Bäumen der alten Welt, nicht reicher wünschen kann.

Unter den nordamerikanischen Coniferen aber sind namentlich einige, deren Schönheit die Benützung in unseren deutschen Parkanlagen besonders verdienen würde; wir nennen hier nur die bei uns im Freien (wenigstens in Württemberg und in höherer Lage) wegen ihres Widerstandes gegen Kälte hinlänglich erprobten Tannen, Abies amabilis, balsamea, grandis, grandis, hudsonea u. a. Sodann Chamaecyparis sphaeroidea; — Juniperus occidentalis und virginiana; — Larix microcarpa und pendula; — Picea alba, Menziesii, nigra; — Pinus Banksiana, inops, ponderosa, pungens, resinosa, rigida, serotina, Strobus, taeda, variabilis; Sequoia gigantea, Taxodium distichum; Taxus californica, canadenis; — Thuja gigantea, occidentalis, plicata; — Tsuga canadensis, Douglasi.

Der Landschaftsgärtner, welcher namentlich in Anlage immergrüner Parthieen und Gruppen Geschmack und Erfahrung hat, wird recht gut wissen, was für wichtige Dienste ihm namentlich die Verwendung der amerikanischen Coniferen durch ihren oft ganz bizarren Habitus und ihre schönen kühnen Formen leisten können, und wir halten es daher für kein müssiges Unternehmen, durch Zusammenstellung vorstehender Liste zur allgemeineren Kultur der nordamerikanischen Bäume für die Zwecke der Landschaftsgärtnerei und Forstwirthschaft angeregt zu haben.

Einiges über den Schnitt der hochstämmigen Aprikosenbäume.

Der Schnitt der hochstämmigen Aprikosen hat den Zweck, den Saft in allen Theilen des Baumes gleichmäßig zu vertheilen, dadurch das Leben desselben zu verlängern und ihn gegen die Verheerungen des Windes zu schützen, ihm eine zweckmäßige und für das Auge

angenehme Gestalt zu geben, und hauptsächlich die Bildung schönerer, besserer und reichlicherer Früchte zu erzielen.

Bekanntlich gelingt es nur selten veredelte Aprikosen als Hochstämme zu ziehen, selbst nicht einmal auf Aprikosen-Unterlagen. Zu Hochstämmen wählt man daher nur wurzelechte Stämme, Sämlinge, von einigen der älteren, minder weichlichen Sorten, namentlich der Alberge de Tours, der großen Frühaprikose u. s. w.; diese Sämlinge aber erreichen, wenn man sie ganz sich selber überläßt, nur selten ein hohes Alter, während man sie durch einen rationellen Schnitt sehr lange erhalten, und insbesondere ihren Krankheiten, dem Harzfluß, Brand und der Stockfäule, sehr gut vorbeugen, auch durch die alljährliche Heranbildung neuen Fruchtholzes ihre Tragbarkeit steigern und erhalten kann.

Der passendste Zeitpunkt zu diesem Schnitt sind die Monate Juli und August, unmittelbar nach dem Einheimsen der Früchte. In dieser Jahreszeit ist kein Harzfluß zu befürchten, die Wunden vernarben rasch, und es bleibt überdieß dem Baum noch Saft genug, um die kleinen Gruppen von Knospen zu verstärken, welche im kommenden Jahre Früchte tragen sollen.

Man schneidet zunächst alle Sommertriebe, welche eine Länge von 3 bis 5 Zoll erreicht haben, auf ein Drittel oder die Hälfte ihrer Länge zurück und verkürzt auch die Aeste, d. h. das alte Holz, mit der Rebscheere, um dem Baum mehr Rundung, Ebenmaß und gedrungenen Wuchs zu geben. Sodann unterdrückt man die allzu wirren Knospen im Innern des Baums, welche doch keine schönen Früchte geben würden, da sie zu wenig Luft und Sonne haben, und entfernt alles dürre Holz.

Man muß also nothgedrungen diesen Schnitt alljährlich regelmäßig vornehmen und je nach dem Alter und der Stärke des Baums mehr oder minder kurz schneiden, damit man so lange wie möglich ihm seine Krone erhält; die Wunden verheilen dann leicht und verringern immer die Gefahr des Harzflusses.

Wenn aber trotz aller guten und sorgfältigen Behandlung die Bäume kein allzu hohes Alter erreichen, oder durch einen ungewöhnlich strengen Winter Schaden gelitten haben, so muß man sie schon im März oder April ziemlich weit vom Stamm am alten Holz zurückschneiden, damit die sogenannten schlafenden Augen noch durch die alte Rinde dringen können. Je nach seinem Standort und seiner Beschaffenheit kann dann ein Aprikosenbaum durch umsichtige Anwendung dieses rationellen Verfahrens leicht ein Alter von 40 Jahren und mehr erreichen.

Oft geschieht es, daß Zwergbäumchen von Aprikosen durch mangelhaften Schnitt und allzustarken Holztrieb zu Hochstämmen emporwachsen (namentlich solche auf Pflaumen-Unterlagen); in diesem Falle ist es von besonderem Werth, wenn man ihnen dann bei Zeiten durch Beschneiden eine gute Form gibt.

Ich habe in der Nähe von Lyon häufig eine Aprikosensorte mit kleinen aber schmackhaften Früchten mit süßem Kern kultivirt gesehen, welche man nach einer Gemeinde im Rhone-Departement, wo dieser Aprikosenbaum in Menge gezüchtet wird, gemeinhin Abricots d'Ampuis nennt. Diese Sorte ist zu Hochstämmen besonders geeignet, weit kräftiger von Stamm und Krone als die anderen Sorten, sehr tragbar und weniger anspruchsvoll an Boden und Lage, und trägt auf Wildlinge veredelt auch größere, schönere Früchte. Diese Sorte verdiente auch bei uns eingeführt zu werden.

Der Erfinder des Aprikosenschnitts bei Hochstämmen ist der durch seine Aprikosenzucht sehr bekannte Luizet Vater in Ecully, einer der ersten Baumzüchter Frankreichs, welcher diesen Schnitt mit dem überraschendsten Erfolg schon seit vielen Jahren anwendet.

Die Kultur der Canna als Sommerpflanze.

Vor Kurzem las ich in einer deutschen Gartenzeitung, wenn ich nicht irre sogar in diesen Blättern, einen sehr praktischen und vernünftigen Vorschlag, die Wigandia caracassana, mehrere Solaneen und verschiedene andere unserer schönsten Ziergewächse, deren Ueberwinterung mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, als Sommergewächse zu kultiviren. Diese Idee leuchtet mir sehr ein, denn die Verwirklichung ist entschieden eine Vereinfachung der Kultur aller derjenigen Pflanzen, von denen wir gute keimfähige Samen besitzen. Ich möchte diesen Vorschlag auch auf die Canna ausdehnen, von denen sehr viele sich sehr gut aus Samen vermehren und noch im selben Jahre zur Blüthe bringen lassen. Säet man nämlich die Samen im Februar ins Mistbeet und pikirt sie im Mai an Ort und Stelle ins freie Land, so sieht man diese jungen Pflanzen ebenso bald blühen wie diejenigen, von denen man angetriebene Wurzelknollen gelegt hat. Ich kann dieß auf Grund eigener Erfahrung mit einer ganzen Aussaat, die ich erst am 9. März d. J. gemacht habe, nur dringend empfehlen. Die alte Sorte Canna indica, die nepalensis, die gigantea, die pedunculata u. a. m. sammt ihren Varietäten gelingen bei dieser Behandlung ganz gut, und dasselbe Verfahren wird sich gewiß auch auf noch viele andere anwenden lassen. Man erspart sich hiedurch die Mühe, die Knollen über den Winter aufzubewahren, was immer mit Unannehmlichkeiten und Verlust verbunden ist. Aber man wird dadurch bei allgemeiner Verfolgung meines Vorschlags noch einen weitern wesentlichen Vortheil erzielen: ich hoffe nämlich, daß man mittelst dieses Verfahrens durch mehrere wiederholte Aussaaten (und selbst ohne künstliche Befruchtung) eine Menge neuer Varietäten erzielen wird. Natürlich wird hiedurch gar nicht ausgeschlossen, daß man auch die Knollen und Rhizome der aus Samen gewonnenen Exemplare aufbewahre, um sie im Handel zu verwerthen, zumal von Varietäten, welche sich durch besondere Schönheiten oder Eigenthümlichkeiten des Typus auszeichnen. **Ed. S.**

Die Vermehrung und Kultur des Monochaetum ensiferum.

Die geeignetste Jahreszeit zur Vermehrung dieser schönen Pflanze ist das Frühjahr, und geschieht am besten durch Stecklinge, welche man von den jungen Trieben abnimmt und in einen niedrigen flachen Topf oder noch besser in eine Schüssel steckt, in welcher man den Boden erst genügend mit einer Lage von Scherben versehen, dann den Raum bis auf einen Zoll vom Rande mit sehr sandiger Mistbeeterde angefüllt und über diese dann eine halbzöllige Schichte von gewaschenem Sande gebreitet hat. Letzterer ist unerläßlich, um der Fäulniß vorzubeugen, welcher sonst die Stecklinge leicht ausgesetzt sind. Sobald die Stopfer eingesetzt sind, treibt man sie tüchtig an; man stülpt nämlich eine Glasglocke darüber und versenkt die Schüssel bis nahe an den Rand in ein Vermehrungsbeet, welches ungefähr 20—24° Reaum. Wärme hat. Nach Verlauf von vierzehn Tagen sind die Stecklinge bewurzelt, worauf die Glasglocken abgehoben und die Schüsseln noch einige Tage im Beet eingesenkt gelassen werden; hierauf setzt man die Schüsseln in ein Glashaus, das ungefähr eine Wärme von 12° R. hat und läßt sie hier zwölf bis vierzehn Tage um sich abzuhärten, worauf die Stopfer kräftig genug zum Verpflanzen seyn werden.

Der Boden, in welchen sie nun zu versetzen sind, besteht am besten aus einem Gemeng von einem Theil Lauberde, zwei Theilen Mistbeeterde und einem Theil Sand. Man muß den jungen Pflanzen jedoch keine allzugroßen Töpfe, sondern nur solche geben, welche ihrem Umfang angemessen und mit guter Drainage versehen sind. Nach dem Auspikiren in diese Töpfe

bringt man sie in ein mäßig warmes Mistbeet, wo sie bald zu treiben beginnen werden, und wo man ihnen häufig Luft geben muß. Sobald sie einige kräftige Triebe gemacht haben, müssen diese entspitzt werden, um desto schneller dichtbestockte Exemplare zu erzielen.

Häufiges Verpflanzen ist für die jungen Exemplare sehr vortheilhaft; doch hüte man sich, seine Pflanzen nach dem Monat August noch einmal umzutöpfen, weil sonst dieselben immer wieder von neuem treiben und nur sehr schwer Blüthen ansetzen würden; ebenso muß von dem genannten Zeitpunkt an das Entspitzen unterlassen werden. Ich will hier noch ganz besonders hervorheben, wie wesentlich zur Kultur guter und reichblühender Exemplare eine reichliche Lüftung bei günstiger Witterung und ein mäßiges Feuchthalten dieser Gewächse ist. Von dem zweiten Umtöpfen an kann man das Mistbeet auch ganz entbehren und seine Pflanzen entweder in ein wohlgelüftetes Kalthaus oder in einen gewöhnlichen kalten Kasten stellen. Ich habe sogar schon oft von Mitte Juni an die Töpfe meiner jungen Exemplare nur in Sand eingesenkt und dieselben mit einer Rahme von Packtuch bedeckt, um sie gegen Schlagregen und Frühfröste zu schützen.

Sobald die Nächte kühler werden, bringt man seine Pflanzen wieder in ein Warmhaus in eine Temperatur von 10 bis 12 Graden, und stellt sie an einen möglichst sonnigen Ort desselben in die Nähe des Glases, wo sie dann bald Blüthenknospen ansetzen und vom November bis in den April hinein blühen werden.

Das Monochaetum ensiferum ist eine in jeder Hinsicht bevorzugte Pflanze, die namentlich um ihrer reichen Blüthe willen allen Blumenfreunden empfohlen zu werden verdient und in keinem gutbestellten Gewächshause fehlen sollte. Die Kultur ist ja, wie wir gezeigt haben, nicht schwer und auch für das M. naudinianum, eine andere schöne Zierpflanze, maßgebend.

W. Hilgers.

Welwitschia mirabilis,

der wunderbarste Baum Afrika's.

Ueber diesen höchst merkwürdigen Zwergbaum, den Dr. Welwitsch in der Nähe von Kap Negro entdeckte, hat Dr. J. D. Hooker im 1. Hefte des 24. Bandes der »Transactions of the Linnean Society« eine ausführliche Arbeit mit vielen Abbildungen publicirt, aus welcher L. C. Treviranus in der „Botanischen Zeitung" das Wesentlichste mittheilt.

Seit im Jahr 1818 die Rafflesia durch Rob. Brown bekannt ward, hat in England Nichts ein solches Aufsehen erregt als ein Baum, wenn man ihn so nennen darf, von der Südwestküste von Afrika, welcher bei einer Lebensdauer von einem Jahrhundert einen einfachen holzigen Hauptkörper hat, nicht über 2 Fuß lang, von welchem nur der oberste Theil, dessen Umfang 14, selbst 18 Fuß beträgt, um etliche Zoll aus dem Erdboden hervortritt, der keine anderen Blätter trägt, als die ersten, ins Ungeheure vergrößerten, niemals gewechselten Samenblätter, und der dann sich unmittelbar mit der Blüthe und Frucht endigt. Ein seit langer Zeit rühmlichst bekannter Reisender, Dr. Welwitsch, hat denselben im Jahr 1860 an der Südwestküste von Afrika entdeckt, wo er sich zwischen dem 14. und 23. Breitengrade auf sandig-steinigen, sonstiger Vegetation baren Flächen in der Nähe des Cabo Negro und unweit der Walfisch-Bai im Damara-Lande nicht sehr häufig findet. Es sind nach und nach 14 Exemplare der trockenen Pflanze so wie die Blüthentheile in Weingeist und Zeichnungen nach dem Leben nach Kew gekommen.

Der Stamm oder einfache Hauptkörper hat bei einem rundlich-zusammengedrückten Umfange die Gesammtform eines umgekehrten Kegels und geht am unteren Ende in eine ästige

Wurzel über. Er besteht aus einer trockenen, etwas rissigen Rinde und einem weichfaserigen Holzkörper ohne Mark, in welchem weder eine koncentrische Bildung der Substanz noch die gewöhnlichen Markstrahlen wahrgenommen werden. Im Zellgewebe befinden sich in großer Menge stabförmige, lang gespitzte Körper von krystallinischer Oberfläche und solidem, koncentrisch gebildeten Inneren.

Der oberste, dickste Theil des Hauptkörpers hat an zwei entgegengesetzten Seiten, nämlich denen, welche dem längeren Querdurchmesser entsprechen, eine tiefe wagerechte Spalte, in deren Grund sich ein blattförmiges Organ ansetzt. Solcher uneigentlich so bezeichneten Blätter sind demzufolge zwei, die jedoch gewöhnlich der Länge nach sich spalten, so daß dann mehr als zwei vorhanden zu seyn scheinen. Sie erreichen jedes eine Länge von 6 Fuß und darüber, ihre Breite betrug in Einem Exemplar am Grunde an 2 Fuß, die Gesammtform eines ungespaltenen Blattes also ist ungefähr die lineale; dabei sind sie von dicker, lederartiger Substanz, glatter Oberfläche und ungezähntem Rande. Diese Organe sind die beiden Samenblätter, die, statt wie sonst die Keimpflanze nur im ersten Stadium ihrer Bildung zu ernähren, und abzufallen, wenn sie vollkommener beschaffene Blätter gewonnen hat, hier, wo die Pflanze keine solche bekommt und bedarf, während der ganzen Lebensdauer derselben bleiben, indem sie durch fortwährende Ernährung bis ins Ungeheure wachsen.

Von da, wo die Blätter sitzen, geht der Körper oben in eine Bildung über, welche Hooker die Krone nennt. Er erweitert sich nämlich allmählig und theilt sich in zwei Lappen, welche in der gleichen Richtung wie die beiden Blätter gegen einander stehen. Ihre innere Oberfläche ist in koncentrische Halbkreise von Furchen getheilt, mit dazwischen austretenden Erhöhungen und Bildung von Wülsten um eine Reihe von Löchern, so die abgefallenen Blüthenstiele bezeichnen. Ihre Oberfläche ist zuweilen anscheinend behaart durch das Austreten der spießigen Körper der Innen-Substanz. Dieser Kronentheil ist es, welcher manchmal nach der Beobachtung von Welwitsch den Umfang von 14 Fuß, und nach einem andern Beobachter einen noch größern, nämlich einen Durchmesser von 6 Fuß hat.

Die Blüthenstiele entspringen im ganzen Umfange von jedem der Lappen des erwähnten Kronentheils, also in einem Halbkreise auf jeder Seite. Sie haben statt der Blätter bloße weitläufig einander gegenüberstehende Schuppen und theilen sich daselbst dichotomisch in Scheindolden, deren letzte Theilungen die Blüthe in Form von Kätzchen tragen, die mit denen von Pinus am meisten übereinkommen. Die Blüthen, nur den oberen Theil der Kätzchen einnehmend, sind entweder hermaphroditische oder weibliche und beide Sexualformen bewohnen besondere Pflanzen, das Geschlecht ist also polygamisch-diöcisch. Die hermaphroditische Blume hat 6 Staubfäden mit dreifächerigen Antheren, die Frucht ist zweiflügelig.

Welwitschia hat nur Eine Wurzel, nur einen einfachen holzigen Mittelkörper, nur Eine blühende Extremität, welche dieses Blühen, ohne sich in einen Stamm zu verlängern, vielmals wiederholen kann. Dem entsprechend bildet im Hauptkörper das Gefäßsystem nur eine einzige horizontale Schicht, welche sich blos im Umfange ausstreckt, aber Fortsätze sendet in die zur Blüthe dienenden Organe. Damit übereinstimmend geschieht in dem Mittelkörper keine Erneuerung, kein Wechsel. Die ersten Blätter bleiben bis zum Tode, indem sie sich nur fortwährend verlängern und ohne Nachtheil für ihre Verrichtung nach der Länge theilen, was der Lauf ihrer Gefäßbündel ermöglicht. Es bilden sich also weder neue Blätter, Knoten, Zweige, noch fallen deren ab, es wird auch keine Rinde abgeworfen.

Betreffend die Stellung der Pflanze in natürlich-systematischer Hinsicht, so ist aus dem ganzen Bau einleuchtend, daß sie den Dicotyledonen angehört; sie behält sogar lebenslänglich den Charakter derselben vermöge ihrer beiden großen Samenblätter. Dessenungeachtet hat sie im Nervenverlaufe dieser Blätter den Charakter der Monocotyledonen, auch erinnern ihre 6

Staubfäden an solche. Sowohl von Mono- als Dicotyledonen aber unterscheidet sie sich durch dreifächerige Staubbeutel, dergleichen kein sonstiges Beispiel bekannt ist. In weiterer Verwandtschaft gehört die Gattung vermöge des Baues, ihrer Blüthe und Fruchttheile in die unmittelbare Nähe der Gattungen Gnetum und Ephedra, mit welchen zusammengenommen sie die von Blume gestiftete Familie der Gnetaceae bildet, die den Gebirgen wärmerer Länder der Alten und Neuen Welt angehört und die früher den Coniferen zugesellt war. Hier bietet aber wiederum Welwitschia das einzige Beispiel dar von einer hermaphroditischen Blume, die bei den anderen immer nur ein einziges Geschlecht hat.

Nach Dr. Welwitsch sieht die ganze Pflanze einem niedrigen runden Tisch ähnlich und ihre beiden Blätter liegen am Boden. Die Eingebornen nennen sie N'tumbo.

Die Gloxinia tubiflora und ihre Kultur.

Ueber die Schönheit und das Verdienst der Gloxinien als Zierpflanzen unserer Glashäuser brauche ich kein Wort zu verlieren, denn diese sind allgemein anerkannt. Aber eine ältere Gloxinienart, die G. tubiflora, welche verhältnißmäßig noch wenig verbreitet ist, möchte ich als eine der nützlichsten dieser ganzen Familie für die Verzierung unserer Glashäuser, Auslagen und Zimmerfenster ganz besonders empfehlen. Es gab eine Zeit, wo sie eine der beliebtesten Ziergewächse war, und ihre gewöhnlichste Kultur bestand darin, daß man sie in Kisten auspflanzte, und entweder in einem Warmhause oder in einem guten Mistbeete zur Blüthe brachte, worauf man sie durch sorgfältige Abhärtung für die Aufstellung am Fenster vorbereitete, wo sie dann wenigstens sechs Wochen lang in schönster Vollkommenheit blühte. Daß sie bei unseren Gärtnern einigermaßen in Vergessenheit gekommen, ist nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, wie die Zeit und Aufmerksamkeit des Gärtners beständig in Anspruch genommen wird durch die Erprobung der verschiedenen blumistischen Neuigkeiten und durch das Bemühen, mit den Fortschritten seiner Kunst gleichen Schritt zu halten. Allein neuerdings kommt man vielfach wieder auf die Kultur der G. tubiflora zurück, seit man erfahren hat, wie ungemein dankbar dieselbe gegen verständige Pflege und wie vortheilhaft sie zur Verzierung von Balkonen und Kalthäusern, sowie zur Ziergärtnerei ist. Erst neulich (im Juli) erfreute mich ein unbekannter Freund und Gönner unseres Journals durch Zusendung eines Bouquets mit den schönsten Blüthenbüscheln dieser Zierpflanze, die durch den kräftigen Habitus und Wuchs der Stengel und Blätter, durch die Majestät ihrer hohen Aehren von rein weißer Farbe und köstlichem Wohlgeruch mich überraschte, und zugleich überzeugte, daß diese Pflanze um ihrer eigenthümlichen Vorzüge willen weit mehr Rücksicht und Beachtung verdient, als man ihr bei uns in Deutschland zu schenken scheint, denn ich fand sie weder in Gruner-Försters „prakt. Blumengärtner", noch in Bosse's „Blumenfreund", noch in Wredow's „Gartenfreund" (neueste Auflage von Gäerdt und Neide), noch in anderen deutschen Gartenbüchern auch nur angeführt. Die Exemplare, welche ich erhielt, kamen von einer Zucht, deren Knollen der Cultivateur aus Nizza mitgebracht, wo er sie von den Herren Stuart, Gärtnern, bezogen hatte, welche die G. tubiflora dort als Freilandpflanze behandeln, was sie sehr gut erträgt.

Diese Gloxinienart unterscheidet sich von den übrigen durch einen merkwürdig verschiedenen Habitus. Die Knollen gleichen Kartoffeln, mit tiefsitzenden Augen, aus welchen starke Stengel von 1½ bis 2 Fuß Höhe austreiben, welche von der Basis bis zur Spitze regelmäßig mit schneeweißen, wohlriechenden, herabhängenden, trompetenförmigen Blüthen von 2 bis 2½ Zoll

Länge besetzt sind. — Die Kultur ist eine sehr einfache. Die Hauptsache ist, der Knolle im ersten Frühjahr möglichst viel Bodenwärme zu geben, damit sie in ein rasches ausgiebiges Wachsthum komme, wozu sich am besten ein Mistbeet von 24—27° R. eignet. Die Knollen werden schon im Januar in größere Töpfe oder hölzerne Kisten gelegt, und zwar am besten in ein Gemeng von gleichen Theilen torfiger Haidenerde, Lauberde, verrottetem Kuhlager und scharfem Sand. Sobald sie gehörig ausgetrieben haben, kann man sie bis zur gewöhnlichen Kalthaus-Temperatur herunter abkühlen, muß sie aber stets sehr feucht halten, bis die Blüthe vorüber ist. Alsdann läßt man sie allmählig durch vermindertes Begießen austrocknen, nimmt dann die Knollen aus dem Boden und reift sie auf einem hohen trockenen Bord des Kalthauses vollends aus. In einem Vermehrungsbeet lassen sich die Knollen noch rascher antreiben, und es ist keine einzige Art der ganzen Gattung Gloxinia so leicht zu kultiviren wie diese, noch lohnt irgend eine den Züchter so reichlich durch die prächtigste Entfaltung eines reichen wohlriechenden Flors. Auch zweifle ich gar nicht, daß die Gartenkunst binnen Kurzem durch Kreuzung dieser Art mit der maculata oder irgend einer anderen eine Menge neuer und interessanter Hybriden gewinnen wird, denn G. tubiflora reift ihre Samen sehr leicht im Freien.

Phytolacca decandra und seine Kultur.

Diese neue Freiland-Perennie, welche eine große Zierde unserer Gärten zu werden verspricht, ist eigentlich keine neue Pflanze, sondern den Botanikern schon seit etwa einem Jahrhundert bekannt, und stammt aus Virginien, wo sie sich in Menge an Waldrändern, namentlich in der Nähe des Wassers, findet. Die Gärtner haben sie seither sehr vernachlässigt, denn sie galt für ein halbhartes Gewächs, dem man nur ungern den Raum im Kalthause gönnte. Allein neuerdings verwendet man sie in England allgemeiner zur Besetzung des Randes an von Lustgehölzen, oder auf den Endrabatten an Vorplätzen und kleinen Gärtchen vor Villen ꝛc., und sie gewährt auch in der That in Gruppen und Rabatten zu jeder Zeit einen sehr hübschen Anblick.

Die Familie der Phytolaccaceen ist eine Sippe von Exogenen, welche zwischen den Chenopodiaceeen und Caryophyllaceen mitten inne steht, sich von beiden unterscheidet, aber doch eine Art Mittelglied zwischen beiden ausmacht. Die Phytolaccae sind theils krautige Gewächse, theils niedrige Sträucher mit wechselständigen Blättern, traubenständigen Blüthen, einem fünftheiligen Kelch ohne Corolle, ganz oder nahezu unterweibigen Staubgefäßen, welche mit den Kelchzipfeln gegenständig sind, zweizelligen Antheren, obenstehendem Ovarium, welches aus kreisförmig angeordneten Früchtchen besteht, von denen jedes einzelne Früchtchen einen Samen enthält. Sie sind in Amerika, Indien und Afrika heimisch und haben ihre Namen von der karmoisin- oder lackrothen Farbe der Frucht.

Diejenige Art, welche wir hier speciell im Auge haben, ist, wie gesagt, in Nordamerika heimisch und liefert dort ein allgemein übliches Hausmittel zum Purgiren. Die Blätter enthalten einen scharfen Saft, welcher einen starken Hautreiz übt, die Wurzel wirkt Erbrechen-erregend und purgirend, und auch die Beeren, welche einen süßlich-faden Geschmack haben, theilen diese Eigenschaft, wiewohl in höchst geringem Grade. In Portugal benützt man die Beeren, um dem Wein eine dunkelrothe Farbe zu geben; in Nordamerika werden die jungen Triebe wie Spargeln gekocht und gegessen und gelten für blutreinigend.

Den überraschendsten Effekt aber macht diese Pflanze, wenn die Frucht reif ist, und sie gehört alsdann unbestreitbar zu den interessantesten und schönsten Gesträuchen, die wir besitzen.

Sie bildet eine rübenartige Pfahlwurzel, aus welcher eine Anzahl halbstrauchartiger Triebe oder Zweige sich entwickeln, welche mit großen, länglicht-herzförmigen, kahlen, hellgrünen Blättern besetzt sind. Die Blüthen werden in Trauben aus den Blattachseln ausgetrieben und sind beinahe unscheinbar, weil sie keine Corolle haben. Allein sobald die Früchtchen anschwellen und sich färben, so gewinnt die Pflanze ein wahrhaft großartiges Ansehen, denn sie ist dann mit langen kolben- oder keulenförmigen Fruchtähren von satter dunkelrother, von Karmoisin bis zu Purpur variirender Färbung bedeckt. Die einzelnen Beeren sind verschieden-, sechs-, sieben- und achttheilig und -fächerig, sehr regelmäßig um die Achse herum vertheilt und so hellglänzend wie gefirnißt. Das Aussehen eines solchen Fruchtkolbens läßt sich einigermaßen vergegenwärtigen, wenn man sich ungefähr hundert reife Brombeeren um einen Stock oder einen Maiskolben aufgereiht denkt, ungefähr so wie die Marktweiber bei uns Frühkirschen an Stäbchen aufgebunden zu Markte bringen. Die Kolben sind nahezu spannenlang.

Die Kultur dieser Pflanze ist in keiner Weise von derjenigen unserer Freiland-Perennien verschieden; sie beansprucht nur leichten, nahrhaften und etwas tiefgründigen Boden. Da aber ihre Blätter sich ziemlich weit ausbreiten, so darf sie in Gruppen nicht zu eng gesetzt werden. Gelegentliche Düngergüsse, namentlich im Juli, kurz vor der Blüthe, tragen sehr zu ihrem Gedeihen bei. Im Winter bedeckt man sie am besten mit einigen Fichtenzweigen, die man schräge neben ihr in den Boden steckt, und an welche man Laub anhäufelt, denn sie leidet von trockenem Frost.

Man vermehrt sie aus Samen, den man gleich nach der Reife pflückt und in einem Topf mit Erde gemischt überwintert und dann im Frühling auf ein sonniges Beet oder in einen kalten Kasten säet. Die Sämlinge werden sogleich pikirt, sobald sie einige Blätter getrieben haben, und kommen in der zweiten Hälfte des Monats Mai als Setzlinge an Ort und Stelle. Die Vermehrung aus Stopfern, welche ich weniger empfehlen möchte, geschieht aus jungen Trieben, die man in ein Gemeng von Lauberde, Gartenlehm und Silbersand in flache Töpfe steckt und unter Glas in einem Frühbeet bewurzelt. Bald nach der Wurzelbildung versetzt man sie einzeln in vierzöllige Töpfe und von diesen ins freie Land, sobald sie ihre Ballen durchgewurzelt haben. Im jungen Zustande und gleich nach dem Versetzen in's Freie erheischen sie ziemlich viel Feuchtigkeit, müssen daher bei trockenem Wetter begossen werden.

Monatlicher Kalender.

Januar.

Gewächshaus.

Im Warmhause, wo man eine gemischte Sammlung stehen hat, halte man ja die Temperatur nicht zu hoch, und gebe bei jeder Gelegenheit, wo der Thermometer einige Grade über Null steht, frische Luft, jedoch ohne Zugwind. Pflanzen, welche ein Zurückschneiden und Umtöpfen erfordern, müssen in dieser Jahreszeit zuerst zurückgeschnitten und dann bis nach dem frischen Austreiben in Ruhe gelassen werden, ehe man sie an den Wurzeln stört. Temperatur bei Nacht 10°, bei Tage 14°. — Im Kalthause muß den harthölzigen Gewächsen bei frostigem Wetter zwar etwas Feuerung gegeben werden, aber nur mit großer Vorsicht; die Temperatur darf nicht über 3° bei Nacht und über 8° bei Tage steigen. Vor die Ventilatoren hänge man Netze aus Wollgarn oder Spiegelflor, um die Wucht der kalten Winde abzuschwächen, wodurch man um so mehr Luft geben darf. Die krautigen Gewächse und solche mit weichem Holze kann man nun ganz sich selber überlassen, muß ihnen aber ja keine allzu hohe Temperatur geben, welche die meisten Pflanzen nur erschöpft. Gelegentlich untersuche man alle alten Stäbchen an den Pflanzen, und ersetze sie durch neue, wenn sie morsch oder angefault sind; denn sobald an dem

im Boden steckenden Theil dieser Stäbchen Schwamm- oder Pilzbildung erscheint, führt diese zur Zerstörung der Pflanzen, da sie sich durch die weißen Fäden des Myceliums den Wurzeln mittheilt. Auch achte man auf die gute Drainage seiner Gewächse und untersuche sie in diesem Stücke häufig. Alle Pflanzen sind ferner erforderlichen Falles aufzubinden und in die Höhe zu ziehen, alle Etiketten, Namen- und Nummernhölzer nachzusehen und die schadhaften zu ergänzen, alles Ungeziefer zu verfolgen und durch Räucherungen auszurotten. Jeder freie Augenblick muß benützt werden, um diejenigen Arbeiten im Hause zu erledigen, welche im Voraus gethan werden konnen, damit man im Frühjahr keine Zeit damit versäume. In den kalten Kästen und Gruben sorge man für genügende Bedeckung während des stärksten Frosts, und lüfte niemals leichtsinnig. Man lasse die Pflanzen sich im Dunklen erst wieder erholen, und sollte plötzlich warmer Sonnenschein auf starken Frost folgen, so lege man lieber noch eine weitere Strohmatte auf, damit die Sonnenwärme nicht allzu plötzlich die Pflanzen erreiche. Alle abgestorbenen Blätter müssen sorgfältig entfernt und nur bei ganz mildem Wetter in den Mittagsstunden von 12—2½ Uhr Luft gegeben werden. Da die Camellien jetzt in die Blüthe kommen, so behandle man sie recht fleißig, halte das Laub durch Spritzen oder mit dem nassen Schwamme rein, verwende aber nur laues Wasser. Auch gebe man ihnen nur die allernothwendigste künstliche Wärme. Azaleen wollen ebenso behandelt seyn, doch darf man denjenigen, welche man früh zum Blühen bringen will, etwas mehr Wärme geben. Plötzliche Veränderungen in der Temperatur, trockene Hitze, oder allzu reichliches Spritzen oder Begießen mit kaltem hartem Wasser führen das Abfallen der angesetzten Blüthenknospen herbei; man treibe sie daher nur ganz allmählig, und regle die Wasserzufuhr ganz nach der Beschaffenheit der einzelnen Exemplare. Bei allen Pflanzen mit harten, lederartigen Blättern ist ein häufiges Abwaschen derselben mit dem Schwamme und lauem Wasser nicht genug zu empfehlen, denn das Ueberhandnehmen von Ruß und Staub auf dem Laub erzeugt nur Ungeziefer, namentlich die Schildlaus. Alle Exemplare von krautigen Calceolarien, welche schon ziemlich weit voran sind, müssen umgepflanzt werden, und etwas höhere Temperatur haben. Strauchartige müssen eingekneipt werden und gedeihen am besten in der gewöhnlichen Kalthaustemperatur. Man spüre an ihnen der Blattlaus emsig nach, welche um diese Jahreszeit gerne erscheint. Cinerarien müssen ziemlich trocken gehalten und vor Frost geschützt werden, weil sie sonst ihre Blätter verlieren oder am Wurzelhals zu faulen beginnen; auch entferne man alle welken Blätter und binde größere Exemplare an Stäbchen; die zur Blüthe kommenden dürfen auf ein wärmeres Bord gestellt und etwas feuchter gehalten werden; aber im Allgemeinen ist den Cinerarien die Wärme ebenso schädlich als der Frost.

Blumengarten.

Hier werden die eingebundenen und niedergelegten Rosenbäumchen häufig untersucht, ob sie auch genügend bedeckt sind; in schneearmen Wintern erfrieren manchmal die aus der Erde emporragenden Stämmchen der untergelegten Kronen, weßhalb es rathsam ist, sie dann mit Laub, oder Geströh, oder Fichtenzweigen zu bedecken. Sind einzelne Pflanzen, namentlich Primeln, Aurikeln, Pensées ꝛc. vom Frost gehoben worden, so drückt man sie bei mildem Wetter wieder hinunter und umgibt sie mit frischer Erde. Die Schulbeete der Aurikeln ꝛc. werden mit langem, strohigem Mist oder Erbsenstroh bedeckt, um sie vor Frost zu schützen; ebenso gibt man den Beeten oder bereits ausgelegten Gruppen mit kleineren Blumenzwiebeln nun eine Decke von Moos, Laub oder Fichtenzweigen zum Schutz gegen den stärksten Frost. Bei offenem Boden kann man noch Zwiebeln von Tulpen, Hyacinthen, Narcissen ꝛc. in den Boden legen, zumal da, wo man zur Abwechslung eine etwas spätere Blüthe beabsichtigt. Auch lassen sich bei offenem Boden gelegentlich noch Beete und Gruppen stürzen, damit die Erde durchfroren und gelockert werde; andere aber werden ausgehoben und neue Erde dafür eingefahren oder die Erde gedüngt. Außerdem wird die strenge Witterung die Gartenarbeiten im Freien sehr erschweren, weßhalb der Gärtner seine freie Zeit zur Ausbesserung seines Geschirrs und seiner Gartengeräthe, zum Auslesen, Reinigen und Aufbewahren der Sämereien, zur Anfertigung von Etiketten, Nummernhölzern, Blumenstäbchen ꝛc. verwenden soll.

Obstgarten.

Auch hier läßt sich in diesem Monat außer dem Aussägen des dürren Holzes und der Wasserschosse in den Kronen und an den Spalieren, dem Auflockern der Baumscheiben der Hochstämme und Pyramiden, dem Entfernen der Raubennester, dem Bedecken der Mauer- und Geländerspaliere, dem Anpfahlen junger und dem Ausroden alter abgängiger Bäume nicht viel beginnen. Wenn der Boden einigermaßen offen oder nicht allzu tief gefroren ist, kann man schon jetzt die Baumlöcher für die Frühlingspflanzung graben, nothigenfalls auch stärkere junge Bäume bei offenem Boden noch verpflanzen, doch möchte es dann gerathen seyn, alle gefrorene Erde beiseite zu legen und höchstens zum Bedecken der Baumscheibe zu verwenden, damit man die Wurzeln nicht dadurch beschädige. Beim Aussägen großer Aeste, die immer möglichst nahe am Stamm entfernt werden müssen, verstreiche man die Schnittwunden mit Baumwachs, Baumkitt oder mindestens mit Theer, um sie vor äußerer Feuchtigkeit zu schützen. Ferner untersuche man genau die Zäune der Baumschulen, um die Hasen abzuhalten, und stelle diesen nach. Auch für den Obstgarten sind in dieser Zeit

der Muße viele häusliche Arbeiten: Ausbessern der Werkzeuge und Geräthe, namentlich Leitern, ferner Anfertigung von Kopulirbändern, Baumwachs, Nummernhölzern, Pfählen, Schneiden und Herrichten von Bindweiden ꝛc., möglich, welche später viel nützlichere Zeit wegnehmen würden. Zur Anlegung von Theergürteln an Hochstämmen gegen den Frostnachtschmetterling ist es in milden Wintern noch immer Zeit. Die Reiser zu den verschiedenen Veredlungsarten im künftigen Frühjahr werden jetzt geschnitten; bei starkem Frost sollten sie jedoch nicht mit der blosen Hand berührt, noch in geheizte Lokale gebracht, sondern in die Erde eingeschlagen werden. Beim Schneiden der Reiser wähle man schöne Sommertriebe mit starken Augen, die nicht zu weit auseinander stehen, und lasse daran noch ein Hämmerchen vom alten Holz, damit das Mark desselben beim Einschlagen nicht zu sehr austrockne. Auch sollten Bäume, welche im Frühjahr in die Krone zu pfropfen sind, nunmehr abgeworfen werden, damit sich der Saft in den Aststümpfen concentrire

Gemüsegarten.

Hier sollte in diesem Monat kein einziges Beet, welches momentan leer liegt und früher mit Grünzeug bepflanzt war, ungestürzt liegen, denn tiefes Umgraben und darauffolgendes Durchfrieren thut Wunder an dem Boden, namentlich bei schwerem lehmigem Untergrunde, und aller Sommerfleiß des Gemüsegärtners ist vergeblich, wenn ihm diese Winterarbeit zu mühsam ist. Die übrigen Geschäfte im Freien hängen von dem Wetter ab, welches unter unseren Breiten in diesem Monat gewöhnlich sehr streng ist. So lange der Boden nicht offen ist, kann man Dünger und Erde an Ort und Stelle schaffen, um ersteren bei günstiger Witterung entweder einzugraben oder zur Anlage von Mistbeeten zu verwenden Diese nimmt man schon in den ersten Tagen des Monats in Angriff, zumal wenn man Melonen schon recht frühe treiben will und über reichliche Mengen von Pferde-Dünger verfügen kann. In die neuen Frühbeete säet man, nach deren genügender Erwärmung, Lattich, Monatrettige, Carotten, Zwiebeln, Carviol und Frühkohl; man achte jedoch wohl darauf, nicht zu dicht zu säen, und gebe bei entsprechender Witterung möglichst viel Luft, sobald die Samen zu keimen beginnen, damit die Sämlinge nicht schießen, anfaulen und umfallen Die Melonenkerne steckt man am besten in Töpfe, in gute leichte und fette Erde, welche man ins Warmhaus oder in ein bewohntes Zimmer nahe zum Ofen stellt, wo sie bald keimen werden, zumal unter Glastafeln; sobald aber die Keimblätter aus dem Boden sind, bedürfen sie frischer Luft, damit sie nicht vergeilen. Wenn die Sämlinge das erste Blatt getrieben haben, hebt man sie aus und versetzt sie einzeln in kleine Töpfe, welche an die hohe Seite des Frühbeets gestellt werden. In der zweiten Hälfte des Monats legt man auch einige Treibbeete für Gurken an. Außerdem werden die Erdmagazine tüchtig umgestochen, die aus den Mistbeeten ausgehobene Erde gründlich umgearbeitet und mit kurzem, verwestem Stalldünger versetzt, mit Gülle oder Kloakdünger übergossen, und die zur Anlage neuer Mistbeete bestimmte Komposterde, soweit sie noch nicht zum Gebrauche hergerichtet ist, durch das Drahtsieb geschossen und von allen Scherben, Steinen und unverwesten Stoffen gesäubert. Bei offenem Boden kann man auch schon Pastinaken, Schwarz- und Haferwurzeln säen, ohne befürchten zu müssen, daß sie vom Frost sehr leiden; sie kommen dann weit früher in Ertrag und vergüten dadurch den etwaigen Verlust durch Frost reichlich, denn im Grunde ist nur der Same verloren, dessen man zum Nachsäen bedarf.

Mannigfaltiges.

Die transportablen Miniatur-Gärten von Haurwitz in Stettin, welche auf Häusern aufgestellt werden und eine Art schwebender Gärten der Semiramis darstellen, sind ein eigenthümlicher Gedanke. Auf einer Unterlage von Asphalt-Dachpappen von beliebigem Durchmesser ist ein bestimmter Raum durch eine Art Stacket, dem sich rings herumgehende Rabatten anschließen, abgegrenzt. In den mit Erde gefüllten Rabatten befinden sich kleinere Blattpflanzen und Blumen. Beliebig läßt sich dann noch die Mitte verwenden.

Offene Korrespondenz.

Herrn Wilb. S . . . ke, Kunst- und Handelsgärtner in Br. — Wir sind mit dem größten Vergnügen erbötig, Ihre neuerzielten Fuchsien-Varietäten für unsre Zeitschrift abbilden zu lassen, sofern dieselben unseren Anforderungen entsprechen. Um dieß entscheiden zu können, bitten wir um die versprochene Abbildung.

